



Возdeck

**СИСТЕМЫ СКРЫТОГО КРЕПЕЖА
САМОРЕЗЫ
ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТЕРРАС И ФАСАДОВ**

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!



Главной целью своей работы мы считаем воплощение вашей мечты о надежном, уютном и эстетичном доме. Разрабатывая системы скрытого крепежа Гвозdeck, мы вдохновлялись самыми креативными и смелыми идеями оформления домов и коттеджей, отделки помещений, призванными создать комфорт и гармонию в интерьере.

Мы знаем, как важно добиться идеального результата и учесть высокие требования к качеству конструкций, особенно когда речь идет об индивидуальном строительстве: доме для себя и своей семьи.

Гвозdeck – больше чем просто крепеж, это комплексный подход к монтажу отделочных материалов из древесины, опирающийся на знания и богатый практический опыт, результаты испытаний и инновационные разработки материалов.

Натуральная древесина – абсолютный тренд и поистине уникальный материал, по праву считающийся одним из лучших вариантов для внутренней и внешней отделки, несмотря на множество альтернатив, предлагаемых сегодня на рынке.

Отделочные материалы из натурального дерева имеют множество видов текстуры, цветов, оттенков, классов изделий и всегда позволяют каждому осуществить свой, индивидуальный выбор. Дерево обладает высокими эксплуатационными качествами, высокой прочностью, исключительными изоляционными свойствами.

Для осуществления работ по оформлению дома, как внутри, так и снаружи, вы можете выбрать любую породу древесины и профиль отделочного материала, а мы поможем качественно реализовать ваш проект и гарантировать долгий срок службы.

С использованием крепежных систем Гвозdeck смонтировано множество объектов, как федерального, так и частного назначения.



Гвозdeck работает для Вас с 2005 г.

ТМ Гвозdeck – зарегистрированный и защищенный патентами товарный знак.

Идеи, реализованные в крепежных изделиях торговой марки Гвозdeck защищены патентами:

- на полезные модели;
- на промышленные образцы;
- на товарные знаки.



Территория продаж ТМ Гвозdeck насчитывает более 75 регионов и более 190 городов территории РФ. Активно ведется работа по созданию дистрибьюторской и дилерской сетей. Среди партнеров компании более 250 официальных и более 400 торговых представителей на территории России, Казахстана, Беларуси и стран Евросоюза.

Наши преимущества:

- Высокая ликвидность товаров и прозрачное ценообразование с первого заказа создают оптимальные условия торговли для наших клиентов;
- Применение единой коммерческой политики позволяет открыто, по единым и заранее известным условиям, сотрудничать с каждым бизнес-партнером;
- Бесплатная маркетинговая, информационная и консультационная поддержка с первого заказа. Контекстная и баннерная реклама. Рекламное продвижение регионов. Фирменная полиграфия, упаковка;
- Собственное производство. Стабильно высокое качество поставляемой продукции;
- Наличие готовой продукции на складе. Обеспечение любых объемов заказов: от крупнооптовых до проектных;
- Успешный практический опыт с готовыми и адаптивными проектными решениями для строительного сегмента и частного домостроения.

Торговая марка Гвозdeck представлена в крупнейших маркетплейсах: OZON, Wildberries, Aliexpress, Яндекс.Маркет, Всеинструменты.ру, федеральных сетях Лемана ПРО, ТД Петрович, Максидом, Техно-николь, а также в розничных магазинах по всей России. Совместно с нашими партнерами мы продолжаем расширять представленность торговой марки Гвозdeck в регионах, повышать к ней интерес и лояльность покупателей.

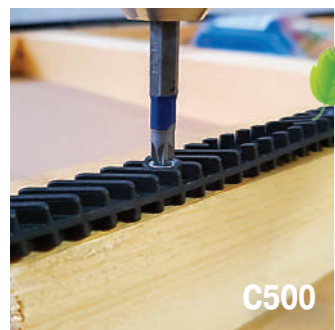
Будем рады видеть Вас среди наших Партнеров и Клиентов



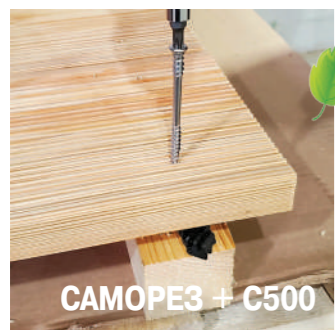
ДУЭТ



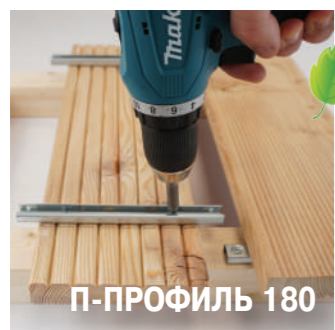
ВОЛНА



C500



САМОРЕЗ + C500



П-ПРОФИЛЬ 180



ДЖЕТ 45



ДЖЕТ 90



ГРИН

Дерево всегда было и остается по сегодняшний день одним из самых распространенных и популярных материалов. Для кого-то плотницкое или столярное дело стало любимым хобби, для других – ежедневной работой.

Революцию в области крепления отделочных материалов из дерева обеспечил скрытый крепеж. Основным его преимуществом было и остается увеличение срока службы конструкции.

Начиная с 2013 года инженерный персонал компании реализует в своих разработках крепежа концепцию «долгая жизнь». Именно это является основой технической идеологией компании Гвоздек на протяжении последних лет. Концепция «долгая жизнь» подразумевает существенное увеличение жизненного цикла деревянных конструкций, сокращение эксплуатационных затрат, повышения качества выполненных работ на основе разработки новых и коррекции существующих способов крепления и защиты древесины, внедрения инновационных материалов.

Реализуемая нашей компанией концепция «долгая жизнь», позволяет продлить срок эксплуатации отделочных материалов из древесины, и тем самым сохранить зеленый ресурс нашей планеты. Признание потребителями и партнерами концепции «долгая жизнь» объясняет растущую популярность нашей продукции.

Эффективный маркетинг рынка и активное развитие собственных технологий позволяют нашей компании воплощать в жизнь актуальные идеи. Два года назад поступила в продажу система ДЖЕТ, для крепления доски саморезами через боковую кромку. Сегодня мы презентуем потребителю новое решение – систему ДЖЕТ 90 для облегчения процесса позиционирования саморезов при традиционном монтаже в лицевую поверхность доски. Ранее разработанная система ДЖЕТ переименована в систему ДЖЕТ 45, соответственно комплектующие ее бита и саморезы получают индекс ДЖЕТ 45, а все комплектующие новой системы – индекс ДЖЕТ 90.

Чтобы монтаж доски был еще более комфортным, компания Гвоздек представляет струбцину ГРИН. Данное устройство предназначено для снижения трудоемкости монтажа за счет удобного прижима свободной доски к ранее зафиксированной.



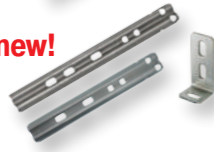















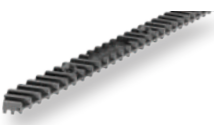



Гвоздек сегодня – это инновационные решения в области крепления и сохранения отделочных материалов, реализованные с учетом потребности рынка, это доступность и продвижение товара, это эффективная техническая поддержка, это командная работа всего коллектива.

Общие рекомендации* по выбору крепежа Гвоздек

Тип профиля, толщина	Способ крепления			
	между досками	скрытый		открытый
Отделка террас (улица)				
Террасная доска	КЛАССИК ТВИН-МИНИ ТВИН	ТЕРРА ПРО КОМБО + СПЕЙСЕР C500	ВАЛЕТ ДУЭТ 90	саморез дерево-металл саморез для террас + СПЕЙСЕР C500
Палубная доска		ТЕРМО ТЕРМО + СПЕЙСЕР C500	П-ПРОФИЛЬ 180	
Доска ДПК	КЛИПСА для ДПК	—	—	—
Отделка пола (дом)				
Паркетная доска	саморез для внутренней отделки	—	—	—
Доска пола		—	—	—
Отделка стен (внутри и снаружи)				
Вагонка 12-15 мм	саморез для внешней отделки саморез для внутренней отделки	—	ВОЛНА ЛАЙТ 180	
Имитация бруса			ДУЭТ 70	саморез для внутренней отделки + СПЕЙСЕР C500
Блок-хаус	саморез для внешней отделки		ВОЛНА СТАНДАРТ 180/145	саморез для внешней отделки + СПЕЙСЕР C500
Планкен прямой	саморез для внутренней отделки	—	ДУЭТ-ФАСАД ВАЛЕТ	
Планкен скошенный			ДУЭТ 30	
Планки	—			
Фиброцементный сайдинг	—	—	—	саморез для фиброцементного сайдинга

* подробную информацию о конкретном крепеже смотрите на соответствующей странице

СИСТЕМЫ СКРЫТОГО КРЕПЕЖА ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ ТЕРРАС И ФАСАДОВ

new! 	П-ПРОФИЛЬ 180 крепеж для быстрого монтажа		8
new! 	ВОЛНА ЛАЙТ 180, ВОЛНА СТАНДАРТ 180, ВОЛНА СТАНДАРТ 145, ВОЛНА-СТАРТ крепеж для быстрого монтажа		10
	ДЖЕТ 45 система скрытого монтажа на саморезы		12
	ДУЭТ 90 лучший крепеж для террас		14
	ДУЭТ 70 крепеж для любого планкена		16
	ДУЭТ-ФАСАД крепеж для фасада и забора		18
	ДУЭТ 30 крепеж для узких планок		20
	ДУЭТ-СТАРТ вспомогательный крепеж		14 – 20
	ВАЛЕТ крепеж для террас		26
	КОМБО крепеж для террас		28
	СПЕЙСЕР C500 для вентиляции террас и фасадов		30
	ДЖЕТ 90 система монтажа на саморезы		32
	КЛАССИК крепеж для быстрого монтажа		34

	ТВИН крепеж увеличенной надежности		36
	ТВИН-МИНИ крепеж для планкена и палубной доски		38
	ПРО крепеж для доски с пазом		40
	ТЕРРА крепеж для доски с пазом		42
	ТЕРМО крепеж для термодоски		44
	КЛИПСА для ДПК КЛИПСА-СТАРТ крепеж для террас из ДПК		46
	ФАСАДНЫЙ КРОНШТЕЙН крепеж для фасада		48
	СТРУБЦИНА ГРИН		50
	ЮНИДЕК модуль для садового паркета		52
	А-СПЕЙСЕРЫ предназначены для мерного зазора и выравнивания вертикальной несущей конструкции		54
	Б-СПЕЙСЕРЫ предназначены для мерного зазора и выравнивания горизонтальной несущей конструкции		54
	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРЕПЕЖА		56
	НОМЕНКЛАТУРА, УПАКОВКА		58
	САМОРЕЗЫ		61



new! П-ПРОФИЛЬ 180

П-ПРОФИЛЬ 180 Гвозdeck – усиленный скрытый стальной крепеж, предназначенный для монтажа отделочных материалов из древесины и древесно-полимерных композиционных материалов, обеспечивает эффективную вентиляцию несущей подсистемы и компенсацию разбухания-усушки древесины.

Данный крепеж изготовлен из оцинкованной стали.

Для заказа доступны 2 версии защитного покрытия:

- цинковое гальваническое (мин. Zn100);
- цинковое гальваническое с окраской в черный цвет.

Дополнительные ребра жесткости на тыльной стороне П-ПРОФИЛЯ 180 позволяют применять его для монтажа:

- террасных настилов с высокой эксплуатационной нагрузкой;
- отделочных материалов толщиной до 50 мм.

Конструктивные особенности крепежа П-ПРОФИЛЬ 180:

- Дополнительные ребра обеспечивает исключительную жесткость крепежа.
- Гладкая поверхность позволяет использовать крепеж для профиля «шип – паз».
- Используются саморезы с потайными головками, для монтажа на доску возможно использовать саморезы с полукруглой головкой.
- Высота крепежа 10 мм.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	25-50	от 50
Ширина, мм	90-145	от 45
Плотность, кг/м³	до 700	без ограничений

Расход крепежа П-ПРОФИЛЬ 180 на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек, мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода, шт./м²
90	500	5	22
120	500	5	16
145	500	5	14

Рекомендации по выбору саморезов

Толщина обшивочной доски, мм	Обшивка		Несущая конструкция
	саморез №1	саморез №2	
25	4,5×25		4,5×45
30	4,5×30		
35	4,5×30		
40	4,5×30		
45	4,5×45		
50	4,5×45		



МАТЕРИАЛ

сталь 1,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Гальваническое (электролитическое) цинковое

Гальваническое (электролитическое) цинковое + окраска

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



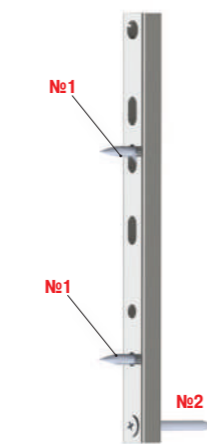
планкен прямой, планкен скошенный, имитация бруса, блок-хаус, террасная доска, палубная доска

СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ 30 ДУЭТ-СТАРТ



см. рекомендации ДУЭТ

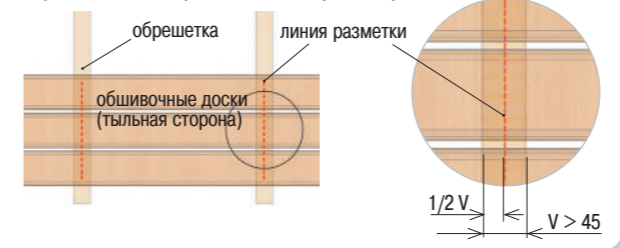


ТИП САМОРЕЗА



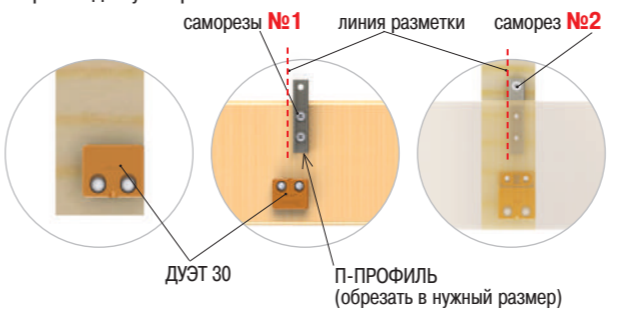
№1 2 шт. потай Ø4,5 + №2 1 шт. потай Ø4,5×45

1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону обшивочной доски наносим разметку, повторяющую бруски обрешетки (рекомендуемая ширина брусков обрешетки – не менее 45 мм). Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.



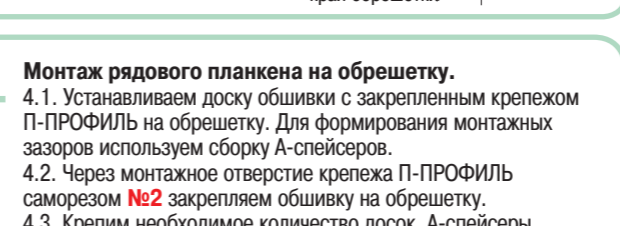
3 Монтаж стартовой доски на ДУЭТ 30.

3.1. На обрешетку крепим один элемент ДУЭТ 30. Для более ровного крепления ДУЭТ 30 подкладываем под него вспомогательный элемент ДУЭТ 30, затем его вынимаем.
3.2. Крепим саморезами №1 на тыльную сторону стартовой доски один элемент крепежа ДУЭТ 30 (аналогично п. 3.1.) и крепеж П-ПРОФИЛЬ, обрезанный до нужного размера.
3.3. Соединяем элементы ДУЭТ 30 доски и обрешетки. Выравниваем по строительному уровню первый ряд досок. Через монтажное отверстие П-ПРОФИЛЯ саморезом №2 крепим доску к обрешетке.



Монтаж стартовой доски на ДУЭТ-СТАРТ.

На тыльную сторону стартовой доски крепим саморезами №1 ДУЭТ-СТАРТ и П-ПРОФИЛЬ, обрезанный до нужного размера. Через монтажные отверстия ДУЭТ-СТАРТА и П-ПРОФИЛЯ саморезами №2 крепим стартовую доску к обрешетке.

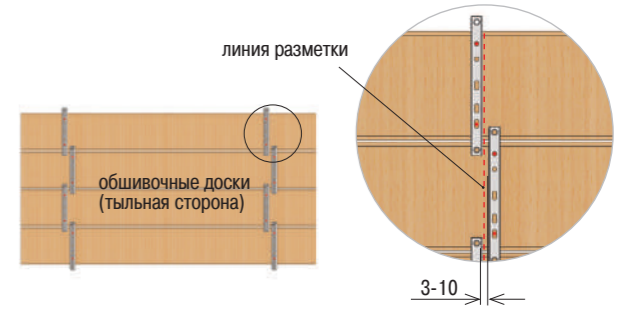


4 Монтаж рядового планкена на обрешетку.

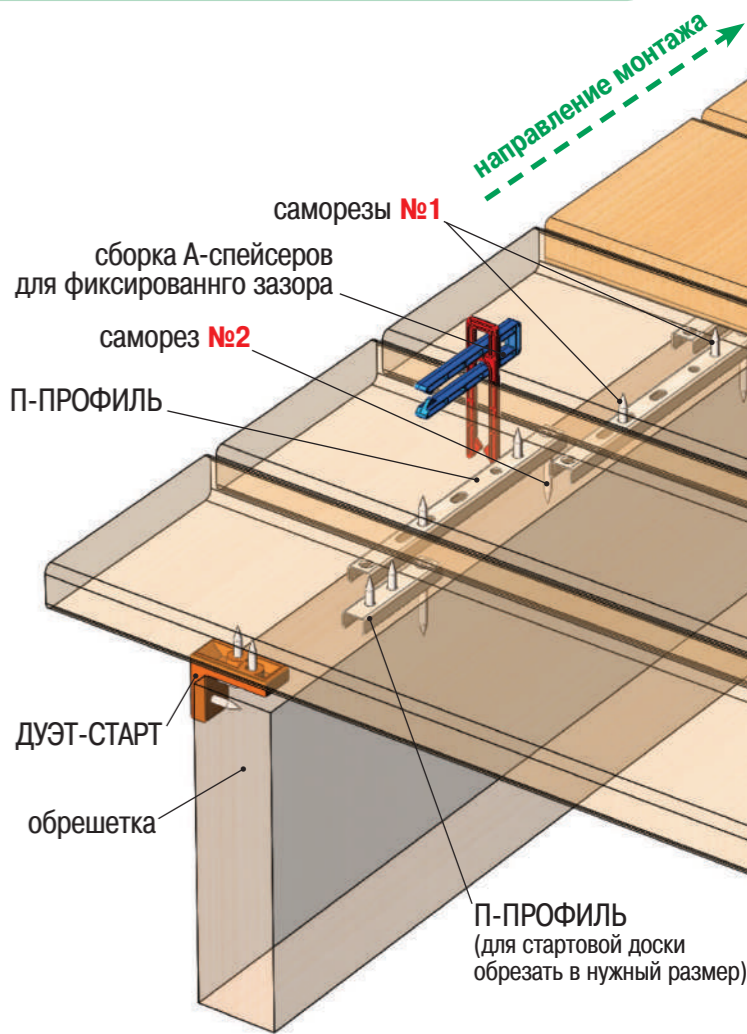
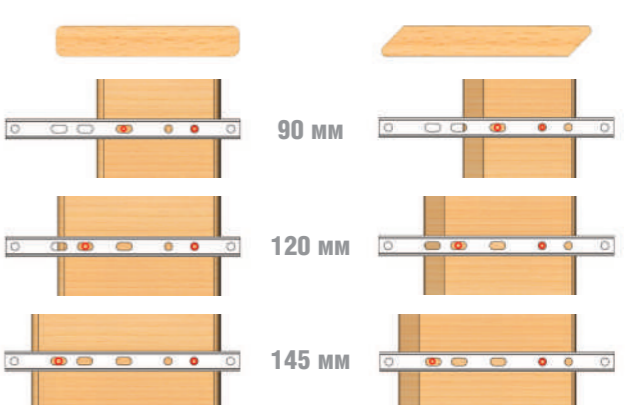
4.1. Устанавливаем доску обшивки с закрепленным крепежом П-ПРОФИЛЬ на обрешетку. Для формирования монтажных зазоров используем сборку А-спейсеров.
4.2. Через монтажное отверстие крепежа П-ПРОФИЛЬ саморезом №2 закрепляем обшивку на обрешетку.
4.3. Крепим необходимое количество досок. А-спейсеры перемещаем только после крепления 3-4-х рядов.
4.4. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.



2 Монтаж крепежа на обшивочную доску. Устанавливаем крепеж П-ПРОФИЛЬ вдоль линии разметки. Фиксируем крепеж П-ПРОФИЛЬ на обшивочную доску саморезами №1 рекомендуемого размера.



Использование отверстий П-ПРОФИЛЯ 180 в зависимости от ширины обшивочной доски





ВОЛНА

ВОЛНА СТАНДАРТ 180, ВОЛНА ЛАЙТ 180,
new! ВОЛНА СТАНДАРТ 145, ВОЛНА-СТАРТ

ВОЛНА Гвоздек – универсальный скрытый стальной крепеж, предназначенный для монтажа отделочных материалов из древесины. Данный крепеж изготовлен из стали, имеющей заводское цинковое покрытие. Отсутствие выступающих частей на крепеже позволяет использовать его для монтажа обшивки с нулевым зазором, что часто необходимо при отделке древесины с учетом ожидания ее последующей усушки. Форма крепежа позволяет использовать его для монтажа погоняжных изделий любого профиля и обеспечивает долгий срок службы отделочных материалов за счет вентиляции их тыльной стороны.

Конструктивные особенности крепежа ВОЛНА:

- Компоновка и форма отверстий на крепеже позволяют при монтаже точно позиционировать верхнюю кромку доски, обеспечивая свободное скольжение ее нижней кромки при разбухании-усушке.
- Волнообразный профиль обеспечивает жесткость крепежа и вентиляцию тыльной стороны доски.
- Специальные метки обеспечивают быстрое позиционирование крепежа относительно края доски.
- Форма крепежа позволяет использовать для монтажа саморезы с потайными головками.

Рекомендации

Крепеж	Характеристика	Обшивка		
		Профиль доски		
ВОЛНА СТАНДАРТ 145	Толщина, мм		20-30	
	Ширина, мм	70-110	80-120	70-110
	Плотность, кг/м³	до 600		
	Зазор, мм	3		0
ВОЛНА СТАНДАРТ 180	Толщина, мм		20-30	
	Ширина, мм	90-145	100-145	90-145
	Плотность, кг/м³	до 600		
	Зазор, мм	5		0
ВОЛНА ЛАЙТ 180	Толщина, мм		15-20	
	Ширина, мм	90-145	100-145	90-145
	Плотность, кг/м³	до 500		
	Зазор, мм	5		0

Рекомендации по выбору размера самореза

Толщина обшивочной доски, мм	Саморез	
	Обшивка	Несущая конструкция
15	4,0×15	4,0×30
18; 20; 25	4,0×20	4,0×30
30	4,0×30	4,0×30

Расход крепежа ВОЛНА и саморезов на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек, мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода, шт./м²	
			ВОЛНА	саморез
70	500	3	28	112
90	500	5	22	88
120	500	5	16	64
140	500	5	14	56

ГОС. ОБЪЕКТЫ

ХИТ!



ВОЛНА 180
ВОЛНА ЛАЙТ 180

СТАНДАРТ 180 СТАНДАРТ 145 ЛАЙТ 180

50 50 35

МАТЕРИАЛ

ВОЛНА СТАНДАРТ 180 – сталь 1,2 мм
ВОЛНА СТАНДАРТ 145 – сталь 1,2 мм
ВОЛНА ЛАЙТ 180 – сталь 1,0 мм
ВОЛНА-СТАРТ – сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

- Гальваническое (электролитическое) цинковое
- Гальваническое (электролитическое) цинковое + окраска порошковая черная

ТИП САМОРЕЗА



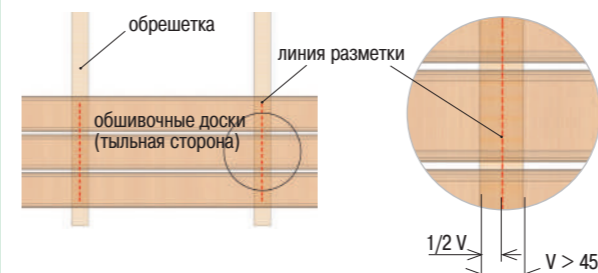
4 шт. потай Ø4,0

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

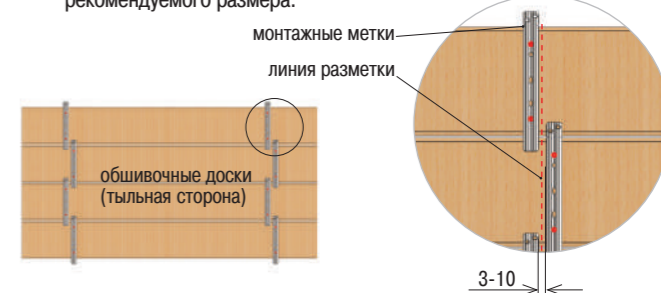


планкен прямой, планкен скошенный, имитация бруса, блок-хаус, вагонка штиль, евровагонка

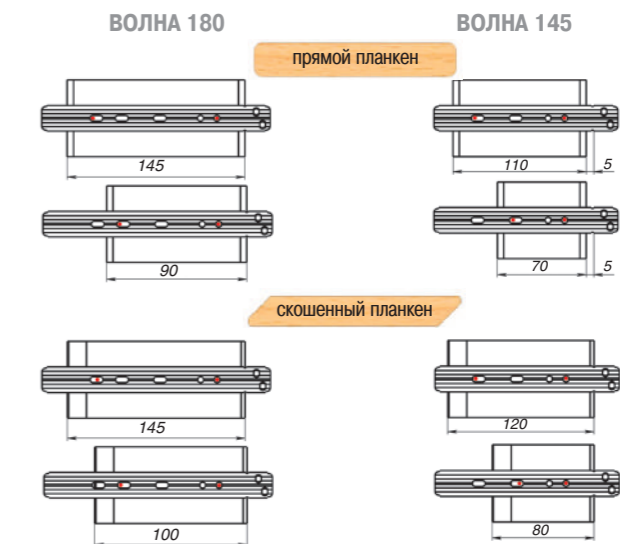
1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону обшивочной доски наносим разметку, повторяющую бруски обрешетки (рекомендуемая ширина брусков обрешетки – не менее 45 мм). Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.



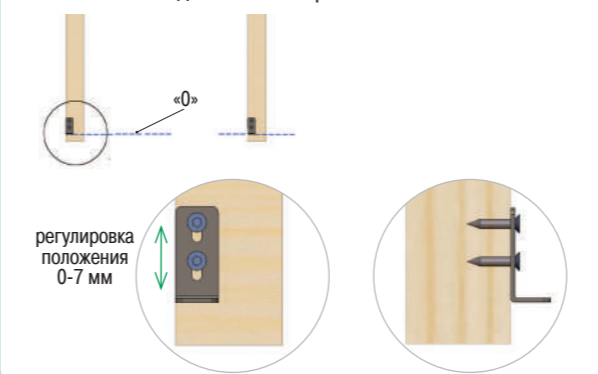
2 Монтаж крепежа на обшивочную доску. Устанавливаем крепеж ВОЛНА вдоль линии разметки. Для удобства позиционирования крепежа ВОЛНА на доске ориентируемся на монтажные метки. Фиксируем крепеж ВОЛНА на обшивочную доску саморезами рекомендуемого размера.



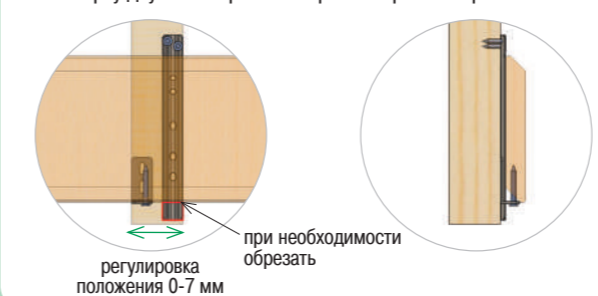
Использование отверстий ВОЛНЫ в зависимости от ширины обшивочной доски



3 Монтаж ВОЛНА-СТАРТ. Используя лазерный уровень наносим на весь фасад отметки «0». По отметкам «0» устанавливаем крепеж ВОЛНА-СТАРТ и фиксируем его саморезами. При выборе положения самореза в отверстии крепежа необходимо учитывать условия эксплуатации и влажность отделочного материала.



4 Монтаж стартовой доски. Устанавливаем горизонтально стартовую фасадную доску. При необходимости крепеж ВОЛНА может быть обрезан. Фиксируем стартовую доску одним саморезом снизу через отверстие в крепеже ВОЛНА-СТАРТ и сверху двумя саморезами через отверстия в крепеже ВОЛНА.



5 Монтаж рядовых досок к обрешетке. Устанавливаем доску с крепежом ВОЛНА, через монтажные отверстия крепежа саморезами фиксируем ее к обрешетке. Монтажный зазор между досками формируем сборкой А-спейсеров. Крепим необходимое количество планкена.



саморезы крепления ВОЛНЫ на планкен

саморезы крепления ВОЛНЫ на обрешетку

обрешетка

сборка А-спейсеров

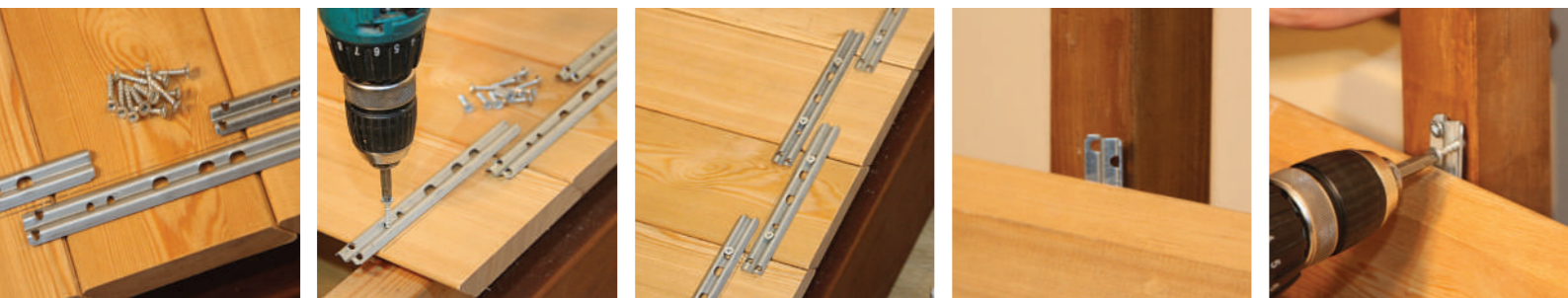
ВОЛНА

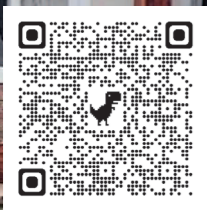
ВОЛНА-СТАРТ

рядовая доска

стартовая доска

направление монтажа ↑





СИСТЕМА СКРЫТОГО МОНТАЖА ДЖЕТ 45

Система ДЖЕТ 45 скрытого крепления на саморезы включает:

- кондуктор ДЖЕТ 45,
- бита ДЖЕТ 45,
- инновационные саморезы ДЖЕТ 45 3-х типоразмеров: 5,0×60, 5,0×70, 5,0×80.

Система ДЖЕТ 45 имеет две модификации кондуктора: для досок шириной 85-110 мм и для досок шириной 110-150 мм. Толщина досок должна быть в диапазоне от 20 до 36 мм. ДЖЕТ 45 обеспечивает оптимальный угол и точку монтажа самореза, позволяет работать с доской, имеющей деформацию в виде «ложки».

Система скрытого монтажа ДЖЕТ 45 на саморезы это:

- Исключительная надежность крепления.
- Возможность локальной замены любой доски в любое время года.
- Автоматический монтажный зазор 6 мм.
- Инновационный саморез «3 в 1» исключает предварительное сверление и фрезерование отверстия.
- Специальная геометрия острия снижает риск раскалывания древесины.
- Разрешен монтаж самореза на повышенной скорости.
- Покрытие самореза ДЖЕТ 45 – RUSpert 1000H – гарантия от коррозии на 10 лет.

Конструктивные особенности кондуктора ДЖЕТ 45:

- Кондуктор имеет простую «неубиваемую» конструкцию.
- Части кондуктора легко заменяемы на аналогичные.
- Не требует перенастройки под доски различной ширины.
- Втулки кондуктора имеют твердость 40 HRC.
- Долговечный материал для производства кондуктора – стеклонаполненный полиамид.
- Кондуктор может работать с доской имеющей деформацию в виде «ложки» до 3 мм.

Характеристики кондуктора ДЖЕТ 45

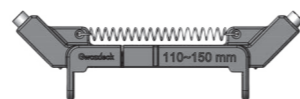
Параметр	Значение
Монтажный зазор между досками, мм	6
Допустимая кривизна доски, мм	3
Угол монтажа саморезов ДЖЕТ 45	45°
Размер саморезов ДЖЕТ 45	5,0×60; 5,0×70; 5,0×80 мм

Рекомендации для монтажа системы ДЖЕТ 45

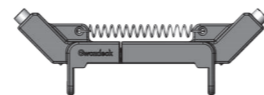
Характеристики	Саморезы	Обшивка	Несущая конструкция
	ДЖЕТ 45	дерево	дерево
Толщина, мм	5,0×60	20-25	от 50
	5,0×70	20-32	
	5,0×80	20-36	
Ширина, мм		110-150	от 40
Плотность, кг/м³		до 700	до 700

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

кондуктор ДЖЕТ 45 110-150 мм



кондуктор ДЖЕТ 45 85-110 мм



саморезы ДЖЕТ 45 T15, RUSpert 1000H



T15, нерж. A2



бита ДЖЕТ 45 T15×85 мм



ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



палубная доска, террасная доска планкен прямой



Отличительные особенности саморезов ДЖЕТ 45:

- Материал: – сталь 10B21, защитное покрытие – RUSpert 1000H, – нержавеющая сталь A2.
- Контроль качества на кручение и изгиб.
- Маскирующий защитный цвет.
- Фреза, позволяющая работать без предварительного сверления.
- Рекомендуется повышенная скорость монтажа.
- Миниатюрная цилиндрическая головка 5 мм.
- Фиксирующая резьба с эффектом тисков.
- Идеальная кромка отверстия.

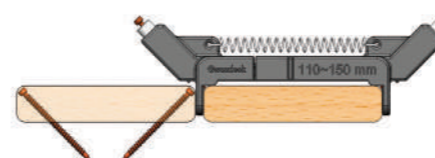


Отличительные особенности биты ДЖЕТ 45:

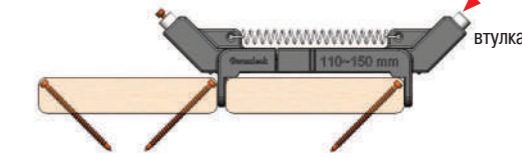
- Шлиц TORX 15.
- Длина 85 мм.



1 Устанавливаем кондуктор на доску и помещаем саморезы во втулки кондуктора. Доску выравниваем при помощи сборки А-спейсеров толщиной 6 мм.



2 Закручиваем саморез в втулку 1, что обеспечивает подтяжку доски. Используем биту ДЖЕТ 45. Монтаж до контакта биты со втулкой кондуктора.



3 Закручиваем саморез втулки 2. Используем биту ДЖЕТ 45. Монтаж до контакта биты со втулкой кондуктора.

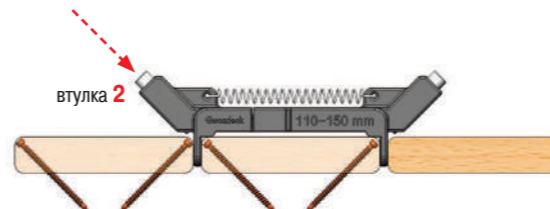
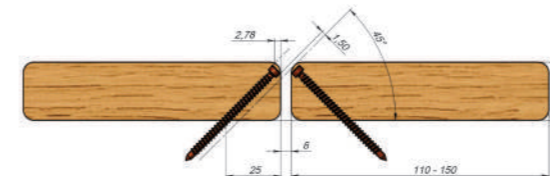
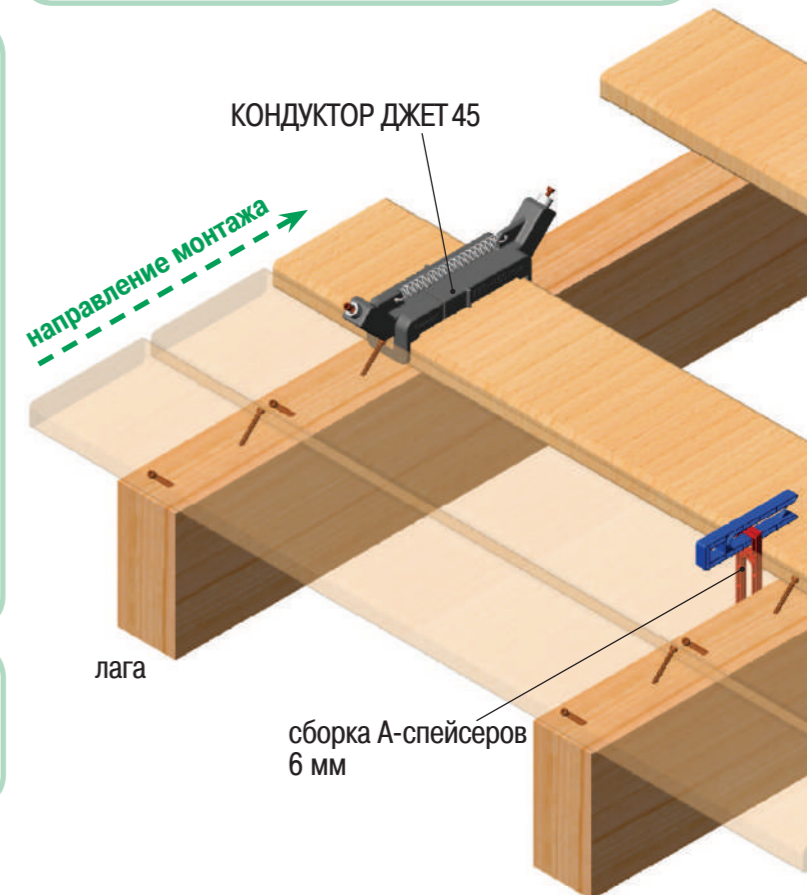


Схема расположения самореза в конструкции



4 Вынимаем кондуктор и переставляем его на следующую точку крепления. Если саморезы будут утоплены не полностью – кондуктор извлечь не удастся!!!





ДУЭТ 90

Гвоздек ДУЭТ 90 – скрытый крепежный элемент, предназначен для монтажа досок любой формы на горизонтальную поверхность, имеет гладкую поверхность без острых режущих кромок, прост в монтаже и не требует обслуживания в процессе эксплуатации. ДУЭТ 90 может быть использован для монтажа досок на вертикальную поверхность. Для удобства монтажа первой доски используется ДУЭТ-СТАРТ.

Конструктивные особенности крепежа ДУЭТ 90:

- Выполнен из композиционного полимерного материала и не конденсирует влагу;
- Обеспечивает долговечность террасы, благодаря эффективной вентиляции скрытой части конструкции;
- Удобен для монтажа – монтажный ограничитель позиционирует крепеж относительно края доски;
- Компенсирует разбухание/усушку обшивочной доски и не вызывает ее коробление;
- Может быть использован с доской шириной от 90 мм до 180 мм;
- Размещение головки самореза в выемке крепежа обеспечивает идеально ровную поверхность фасада.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	25-45	от 40	от 1,75
Ширина, мм	90-200	от 45	от 35
Плотность, кг/м³	< 900*	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	5-7**	500	
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 4 шт.	саморез №2 - 1 шт.	саморез №2 (по металлу) - 1 шт.

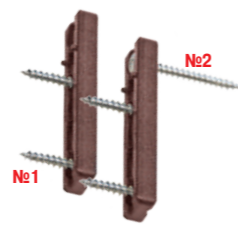
* - при плотности древесины обшивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засверливание
 ** - зависит от влажности древесины на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа ДУЭТ 90 на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода, шт./м²		
			ДУЭТ 90, пар./м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, шт./м²
90	500	7	21	84	21
120	500	7	16	64	16
140	500	7	14	56	14
180	500	7	10	40	10

Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ 90

Обшивка		Несущая конструкция			
толщина, мм	саморез №1-1 шт.	дерево		металл	
		толщина, мм	саморез №2-1 шт.	толщина, мм	саморез №2-1 шт.
25	5,0×30	40	5,0×45	от 1,75	4,8×19
30					
35					
40	5,0×45	50	5,0×50		
45					



ГОС. ОБЪЕКТЫ

ХИТ!



200

МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ



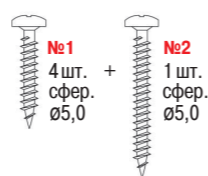
ДУЭТ-СТАРТ

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

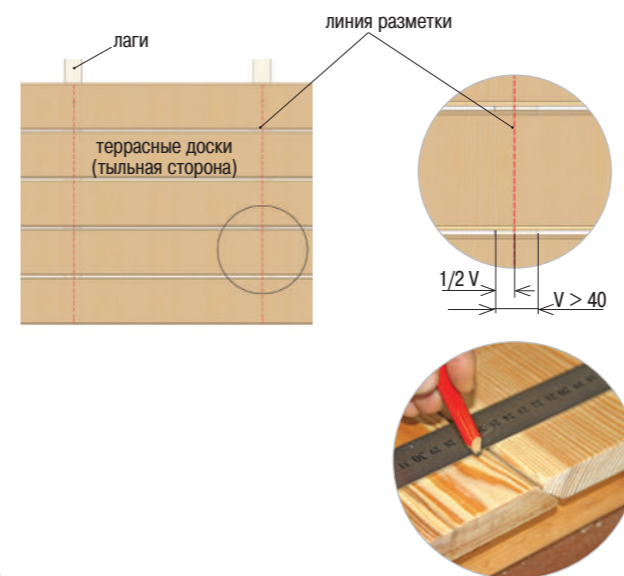


палубная доска, террасная доска, доска пола, планкен прямой, планкен скошенный (ромб), имитация бруса, блок-хаус

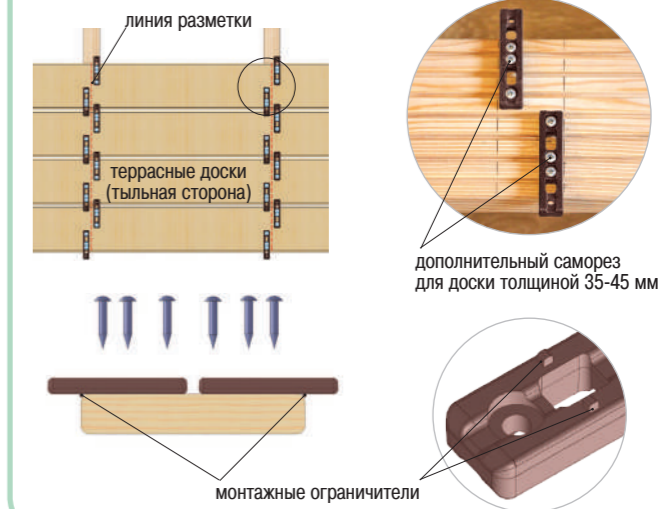
ТИП САМОРЕЗА



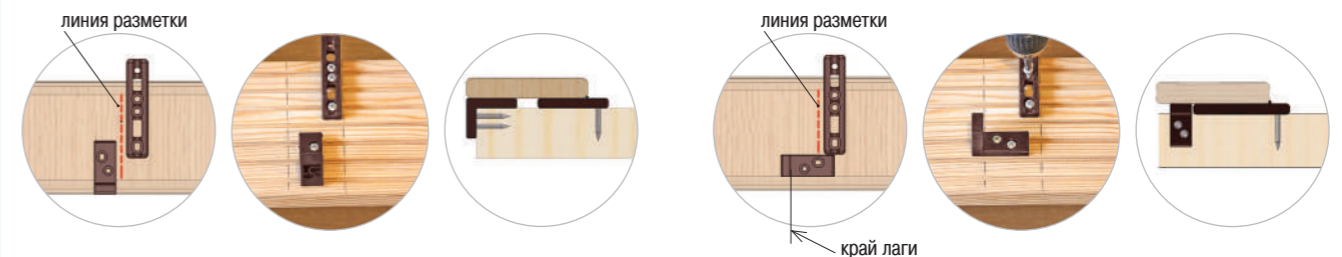
1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону палубной доски наносим разметку, повторяющую ось симметрии лаг террасы.



2 Монтаж крепежа на рядовую доску. Устанавливаем крепеж ДУЭТ 90 вдоль линии разметки и фиксируем его саморезами №1 рекомендуемого размера. При необходимости используем дополнительный саморез и вспомогательное монтажное отверстие. Для позиционирования крепежа ДУЭТ 90 относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями.



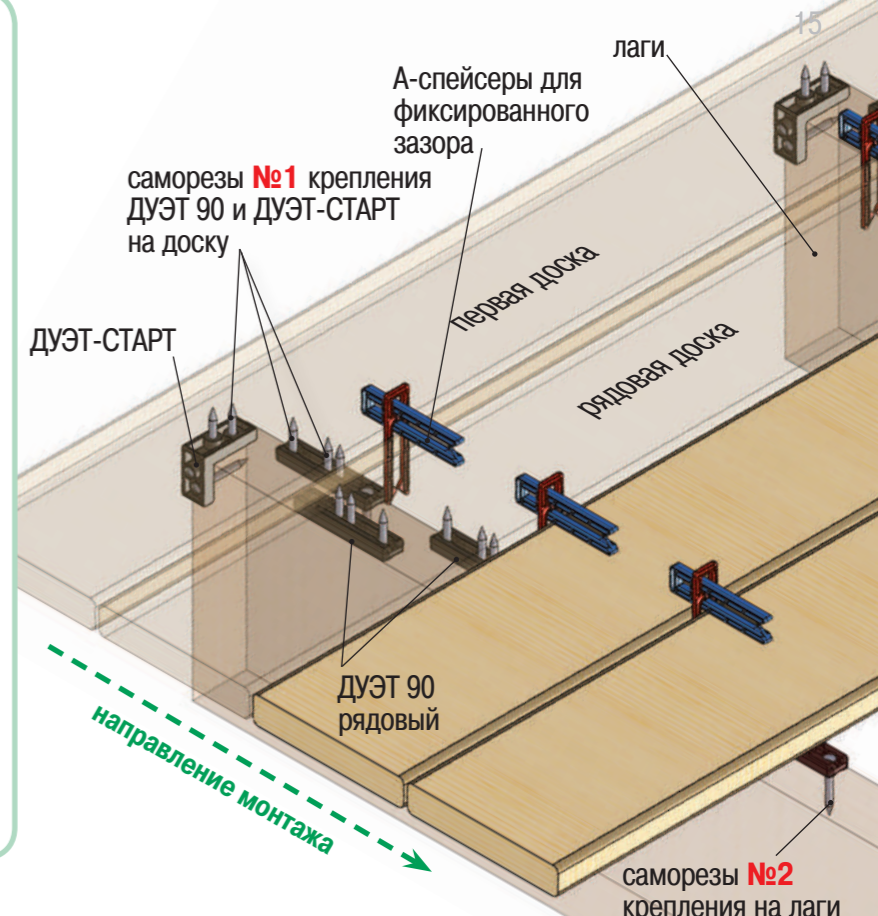
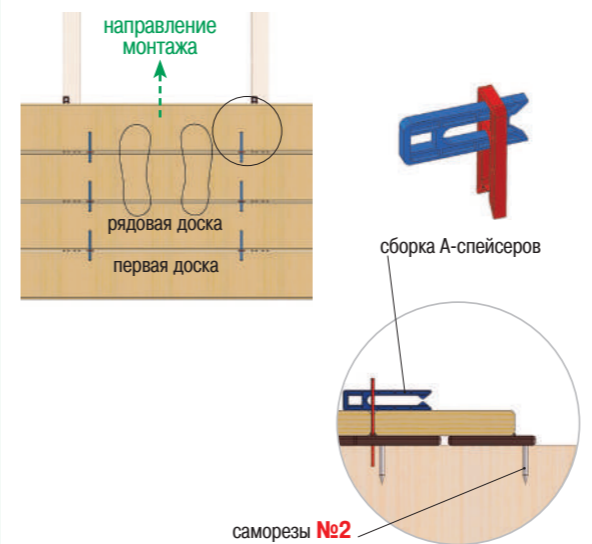
3 Монтаж первой доски. Выбираем наиболее удобный вариант крепления (торцевого или бокового) первой доски. Крепим саморезами №1 на первую доску ДУЭТ-СТАРТ и один элемент крепежа ДУЭТ 90. Через монтажные отверстия ДУЭТ-СТАРТ и ДУЭТ 90 саморезами №2 крепим первую доску к лагам террасы. Вариант монтажа первой доски на ДУЭТ 30 см. на стр. 39.



Вариант 1 – ТОРЦЕВОЕ крепление стартового крепежа

Вариант 2 – БОКОВОЕ крепление стартового крепежа

4 Монтаж рядовых досок на лаги. Устанавливаем палубную доску с закрепленным крепежом ДУЭТ 90 на основание террасы. Для формирования монтажных зазоров используем сборку А-спейсеров. Через монтажные отверстия крепежа крепим палубную доску к лагам саморезами №2. Крепим необходимое количество палубных досок. А-спейсеры перемещаем только после крепления 3-4-х рядов. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.





ДУЭТ 70

Гвоздек ДУЭТ 70 – скрытый крепежный элемент, предназначен для монтажа досок любой формы, имеет гладкую поверхность без острых режущих кромок, прост в монтаже и не требует обслуживания в процессе эксплуатации. Для удобства монтажа первой доски используется ДУЭТ 30.

Конструктивные особенности крепежа ДУЭТ 70:

- Выполнен из композиционного полимерного материала и не конденсирует влагу;
- Обеспечивает долговечность фасада, благодаря эффективной вентиляции тыльной стороны обшивочной доски;
- Удобен для монтажа – монтажный ограничитель позиционирует крепеж относительно края доски;
- Компенсирует разбухание/усушку обшивочной доски и не вызывает ее коробление;
- Может быть использован с обшивочной доской шириной от 70 мм до 120 мм;
- Размещение головки самореза в выемке крепежа обеспечивает идеально ровную поверхность фасада.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	20-35	от 30	от 1,75
Ширина, мм	70-120	от 40	от 35
Плотность, кг/м³	< 800*	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	5-7**	500	
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 4 шт.	саморез №2 - 1 шт.	саморез №2 (по металлу) - 1 шт.

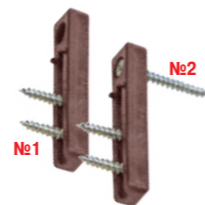
* - при плотности древесины обшивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засверливание
 ** - зависит от влажности древесины на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа ДУЭТ 70 на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода		
			ДУЭТ 70, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, шт./м²
70	500	5	27	108	27
90	500	5	22	88	22
120	500	5	16	64	16

Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ 70

Обшивка	Несущая конструкция				
	дерево		металл		
толщина, мм	саморез №1 - 4 шт.	толщина, мм	саморез №2 - 1 шт.	толщина, мм	саморез №2 - 1 шт.
20	4,5×25	45	4,5×45	от 1,75	4,2×19
25		45			
30		50			
35	4,5×30	50	4,5×50		



ГОС. ОБЪЕКТЫ



100

МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ 30

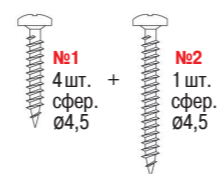


ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

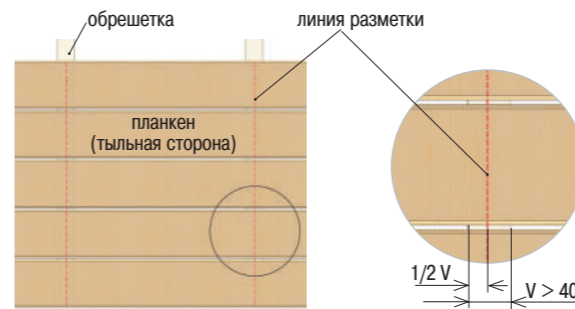


планкен прямой, планкен скошенный (ромб), имитация бруса, блок-хаус

ТИП САМОРЕЗА

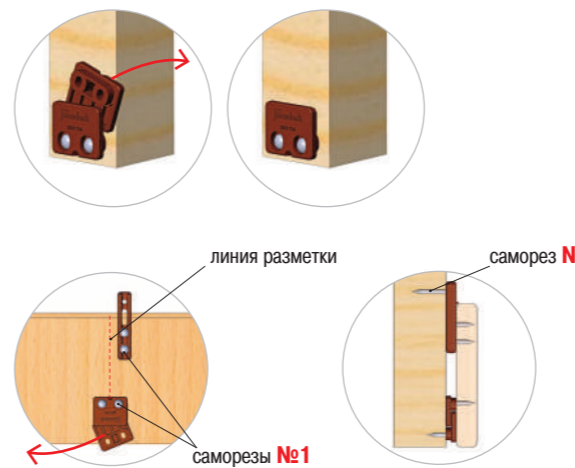


1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону планкена наносим разметку, повторяющую ось симметрии брусков обрешетки. Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.

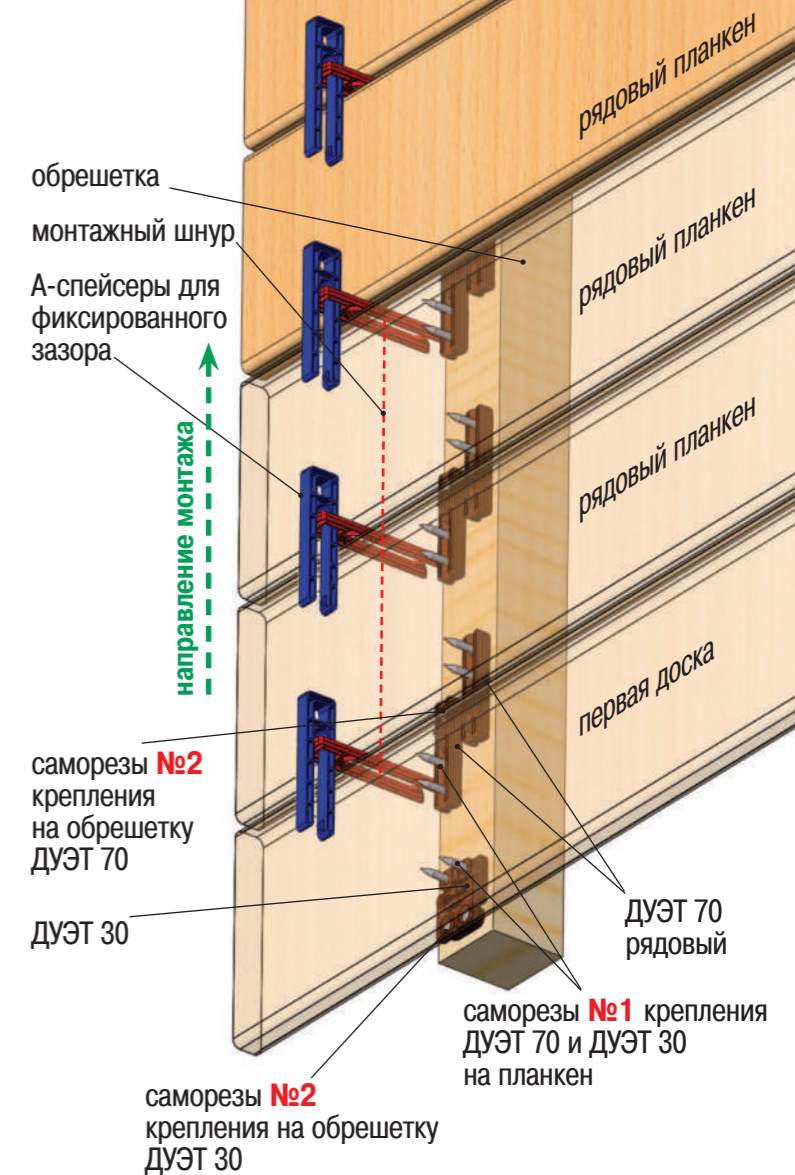
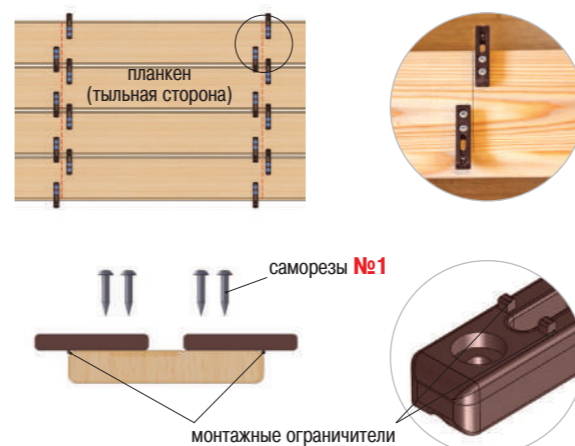


2 Монтаж первой доски.

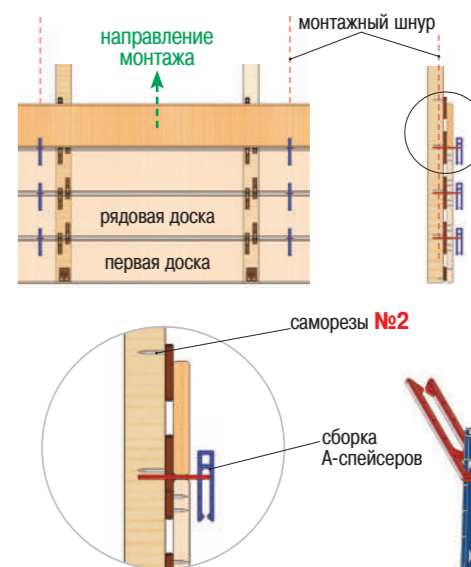
2.1. На обрешетку крепим один элемент ДУЭТ 30. Для более ровного крепления ДУЭТ 30 подкладываем под него вспомогательный элемент ДУЭТ 30, затем его вынимаем.
 2.2. Крепим саморезами №1 на тыльную сторону первой доски один элемент крепежа ДУЭТ 30 (аналогично п. 2.1.) и один элемент крепежа ДУЭТ 70.
 2.3. Соединяем элементы ДУЭТ 30 доски и обрешетки. Выравниваем по строительному уровню первый ряд досок. Через монтажное отверстие ДУЭТ 70 саморезом №2 крепим доску к обрешетке.



3 Монтаж крепежа на рядовую доску. Устанавливаем крепеж ДУЭТ 70 вдоль линии разметки и фиксируем его саморезами №1 рекомендуемого размера. Для позиционирования крепежа ДУЭТ 70 относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями.



4 Монтаж рядового планкена на обрешетку фасада.
 4.1. Устанавливаем планкен с закрепленным крепежом ДУЭТ 70 на обрешетку. Для формирования монтажных зазоров используем сборку А-спейсеров, для удобства использования спейсеров за планкеном временно крепим монтажный шнур.
 4.2. Через монтажные отверстия крепежа саморезами №2 закрепляем планкен на обрешетке фасада.
 4.3. Крепим необходимое количество планкена. А-спейсеры перемещаем только после крепления 3-4-х рядов.
 4.4. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.





ДУЭТ-ФАСАД

Гвоздек ДУЭТ-ФАСАД – скрытый крепежный элемент, предназначен для монтажа досок любой формы, имеет гладкую поверхность без острых режущих кромок, прост в монтаже и не требует обслуживания в процессе эксплуатации. Для удобства монтажа первой доски используется ДУЭТ-СТАРТ, либо ДУЭТ 30.

Конструктивные особенности крепежа ДУЭТ-ФАСАД:

- Выполнен из композиционного полимерного материала и не конденсирует влагу;
- Обеспечивает долговечность фасада, благодаря эффективной вентиляции тыльной стороны обшивочной доски;
- Удобен для монтажа – монтажный ограничитель позиционирует крепеж относительно края доски;
- Компенсирует разбухание/усушку обшивочной доски и не вызывает ее коробление;
- Может быть использован с обшивочной доской шириной от 90 мм до 180 мм;
- Размещение головки самореза в выемке крепежа обеспечивает идеально ровную поверхность фасада;
- ДУЭТ-ФАСАД за счет большей эластичности может быть применен для крепления доски толщиной менее 20 мм.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	15-25	от 30	от 1,75
Ширина, мм	90-180	от 45	от 35
Плотность, кг/м³	< 700*	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	5-7**	500	
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 4 шт.	саморез №2 - 1 шт.	саморез №2 (по металлу)-1 шт.

* - при плотности древесины обшивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засверливание
 ** - зависит от влажности древесины на момент монтажа и условий эксплуатации

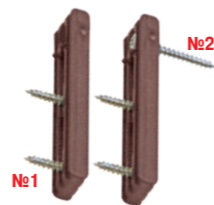
Расход крепежа ДУЭТ-ФАСАД на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Монтажный зазор*, мм	Норма расхода		
			ДУЭТ-фасад, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, шт./м²
90	500	5	22	88	22
120	500	5	16	64	16
140	500	5	14	56	14
180, 200	500	5	10	40	10

* - за исключением имитации бруса (блок-хауса).

Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ-ФАСАД

Обшивка		Несущая конструкция			
толщина, мм	саморез №1 - 4 шт.	дерево		металл	
		толщина, мм	саморез №2-1 шт.	толщина, мм	саморез №2-1 шт.
15	4,5×20	40	4,5×45	от 1,75	4,2×19
20	4,5×25	45			
25	4,5×25	45			



ГОС. ОБЪЕКТЫ

ХИТ!



130

МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ 30

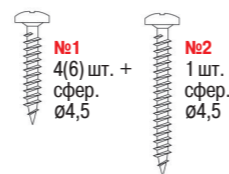


ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

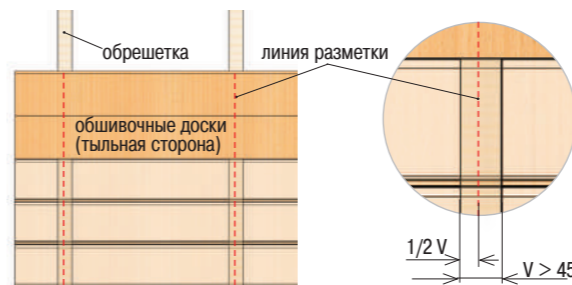


планкен прямой, планкен скошенный (ромб), имитация бруса, блок-хаус

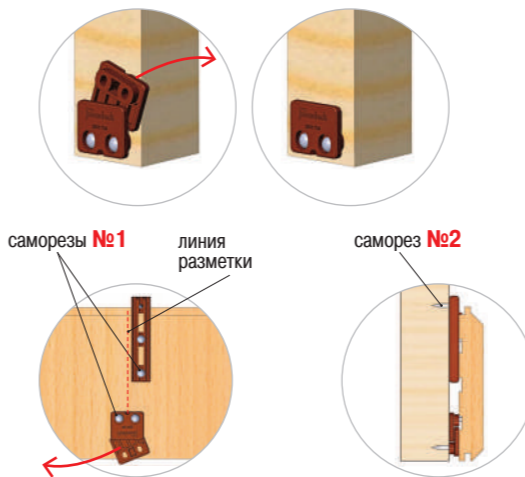
ТИП САМОРЕЗА



1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону обшивочной доски наносим разметку, повторяющую бруски обрешетки (рекомендуемая ширина брусков обрешетки – не менее 45 мм). Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.



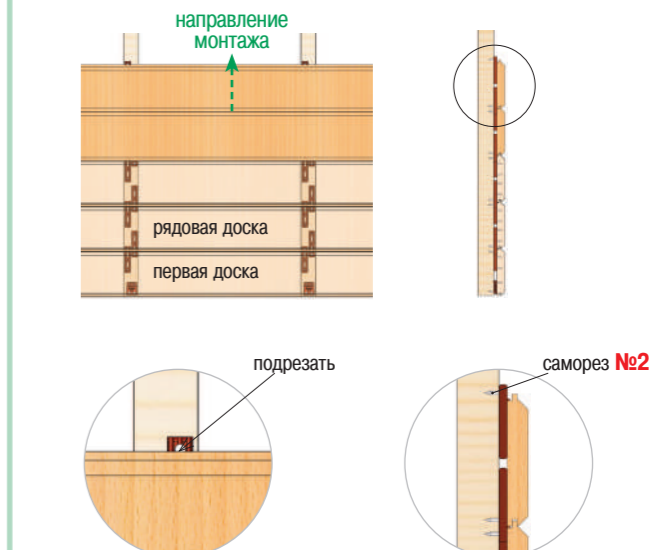
2 Монтаж первой доски.
 2.1. На обрешетку крепим один элемент ДУЭТ 30. Для более ровного крепления ДУЭТ 30 подкладываем под него вспомогательный элемент ДУЭТ 30, затем его вынимаем.
 2.2. Крепим саморезами №1 на тыльную сторону первой доски один элемент крепежа ДУЭТ 30 (аналогично п. 2.1.) и один элемент крепежа ДУЭТ-ФАСАД.
 2.3. Соединяем элементы ДУЭТ 30 доски и обрешетки. Выравниваем по строительному уровню первый ряд досок.
 2.4. Через монтажное отверстие ДУЭТ-ФАСАД саморезом №2 крепим доску к обрешетке.



3 Монтаж крепежа на рядовую доску. Устанавливаем крепеж ДУЭТ-ФАСАД вдоль линии разметки и фиксируем его саморезами №1 рекомендуемого размера. Для позиционирования крепежа ДУЭТ-ФАСАД относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями.



4 Монтаж рядовых досок к обрешетке.
 4.1. Устанавливаем рядовую доску с предустановленным крепежом ДУЭТ-ФАСАД, выравниваем.
 4.2. Через монтажные отверстия крепежа саморезами №2 фиксируем доску к обрешетке. Шип имитации бруса или блок-хауса может частично перекрыть монтажное отверстие ДУЭТ-ФАСАДа. При необходимости, в местах крепления шип немного подрезается удобным способом.
 4.3. Крепим необходимое количество досок. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.





ДУЭТ 30

Гвоздек ДУЭТ 30 – скрытый крепеж, состоящий из двух одинаковых частей, совместим с другими крепежами системы ДУЭТ. ДУЭТ 30 применяется для монтажа узких деревянных планок и в качестве стартового крепежа для фиксации нижнего края первой фасадной доски.

ДУЭТ 30 в качестве самостоятельного крепежа:

- Применяется для крепления планок шириной от 45 до 60 мм;
- Позволяет устанавливать планки с большим интервалом;
- Обеспечивает широкий диапазон смещения планки по горизонтали;
- Полностью скрыт;
- Позволяет крепить планки вертикально.

ДУЭТ 30 в качестве стартового крепежа:

- Предназначен для фиксации нижнего края первой доски;
- Совместим с ДУЭТ -70, -90, -ФАСАД.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка		Несущая конструкция	
	дерево/термодрев	металл	дерево	металл
Толщина, мм	15-25/20-45	от 1,75	от 40	от 1,75
Ширина, мм	45-60	от 35	от 35	от 35
Плотность, кг/м³	до 800	без ограничений		
Монтажный зазор, мм	15-100	500		
Дополнительный крепеж	саморез №1 – 2 шт.	саморез №2 – 2 шт. (универс.) саморез №3 – 1 шт. (универс.)	саморез №2 – 2 шт. (по металлу)	

Расход крепежа ДУЭТ 30 на 1 м²

Ширина планки Н, мм	Монтажный зазор d, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Норма расхода		
			ДУЭТ 30, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, шт./м²
45	15	500	32	64	96*
45	45	500	22	44	66*
60	15	500	26	52	78*
60	40	500	20	40	60*

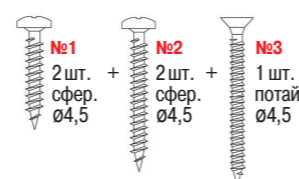
* - дополнительно потребуется саморез для фиксации крепежа к несущей конструкции

Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ 30

Обшивка	Несущая конструкция				
	дерево		металл		
толщина, мм	саморез №1-2 шт.	толщина, мм	саморез №2-2 шт.	толщина, мм	саморез №2-2 шт.
20	4,5×25	45	4,5×45	от 1,75	4,2×19
25		45			
30	4,5×30	50	4,5×50		
35		50			



ТИП САМОРЕЗА



ГОС. ОБЪЕКТЫ



МАТЕРИАЛ

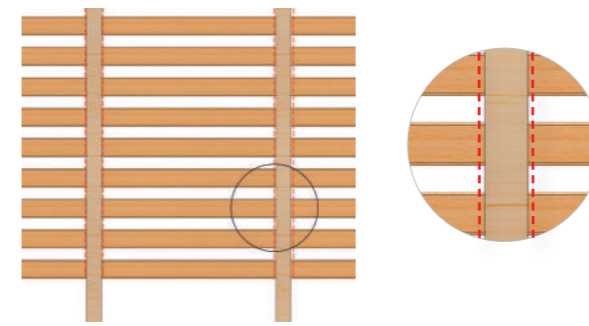
Капролон стеклоармированный ПАБ

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

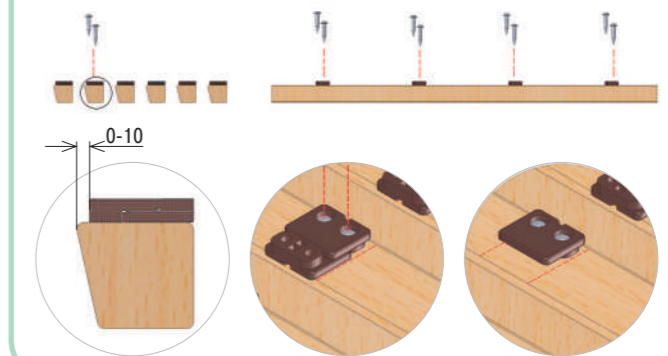


планки: прямоугольник, трапеция, ромб

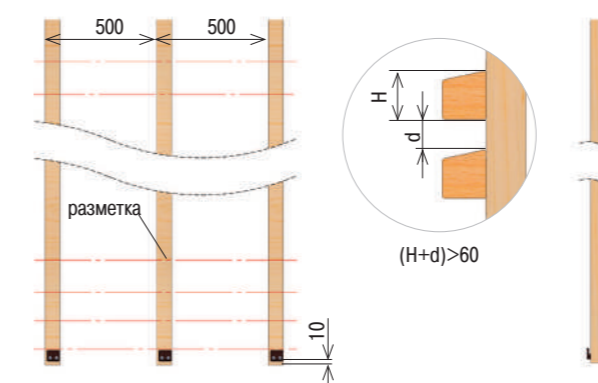
1 Нанесение разметки на фасадную планку. На тыльную сторону фасадной планки наносим отметки, обозначающие направляющие стойки фасада.



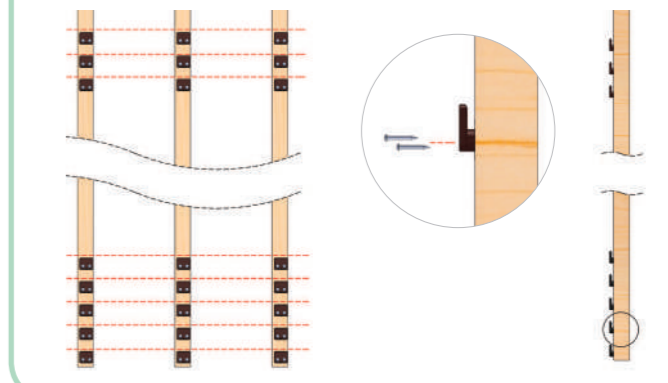
2 Монтаж крепежа на планку. В зоне разметки на тыльной стороне планок устанавливаем один элемент крепежа ДУЭТ 30 и фиксируем его саморезами №1. Для удобства монтажа используем второй элемент крепежа ДУЭТ 30, затем его удаляем.



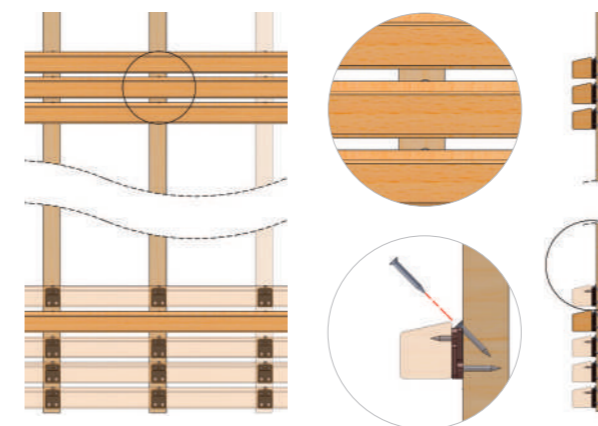
3 Нанесение разметки на направляющие стойки. На лицевую сторону направляющих стоек наносим горизонтальную разметку, обозначающую места установки элемента ДУЭТ 30. От нижнего торца стойки рекомендуем отступить на расстояние 10 мм. Шаг разметки должен быть больше 60 мм.



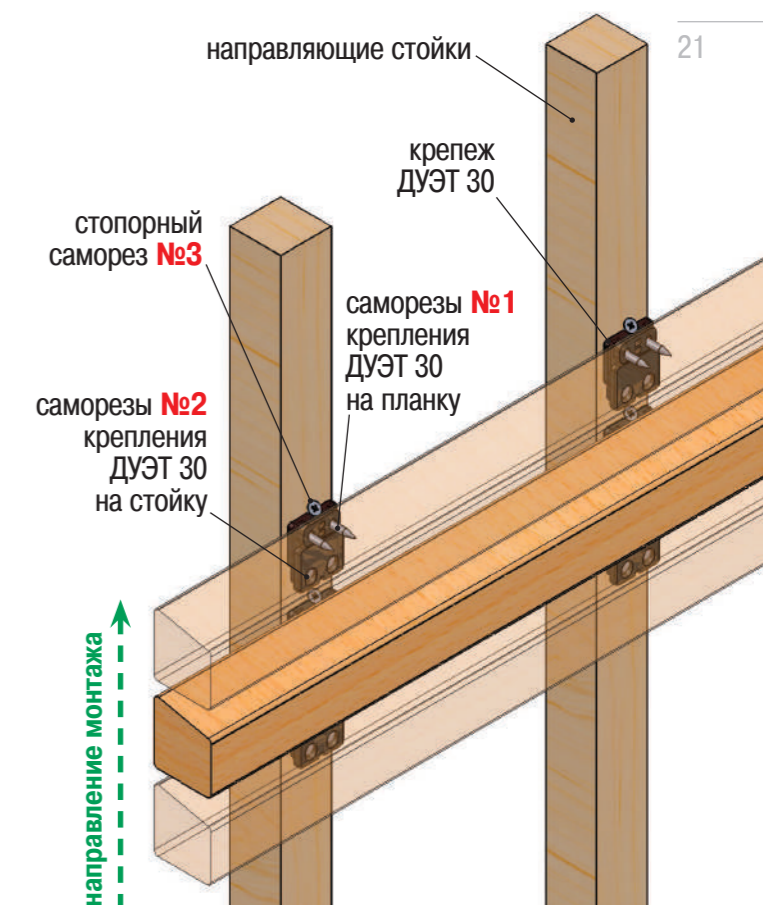
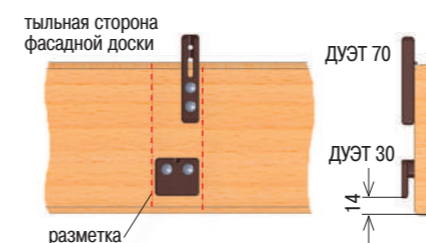
4 Монтаж крепежа на направляющие стойки. Используя линии разметки, на направляющие стойки устанавливаем элемент ДУЭТ 30 и крепим его саморезами №2.



5 Монтаж планок на фасад. Последовательно снизу вверх устанавливаем планки на фасад. Фиксируем планки стопорным саморезом №3.



Применение ДУЭТ 30 в качестве стартового крепежа для ДУЭТ -70, -90, -ФАСАД





видео

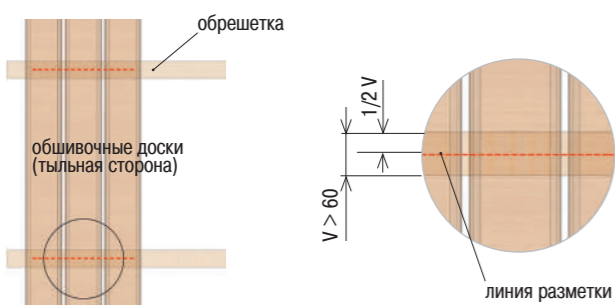


СХЕМА ВЕРТИКАЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ ДОСОК ПРИ ПОМОЩИ КРЕПЕЖА ДУЭТ (ДУЭТ 70, ДУЭТ 90, ДУЭТ-ФАСАД)

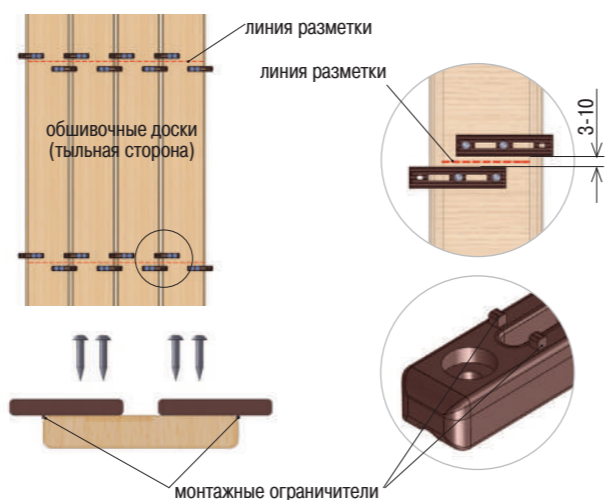
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

обрешетка – min 25×60 мм;
планкен 120×20, 90×20, 45×45, 60×25 мм;
крепеж ДУЭТ (выбирается в зависимости от толщины и ширины досок);
саморезы (см. на соответствующую стр. крепежа);
металлические уголки 90°.

1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону обшивочной доски наносим разметку, повторяющую бруски обрешетки (рекомендуемая ширина брусков обрешетки – не менее 60 мм). Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.

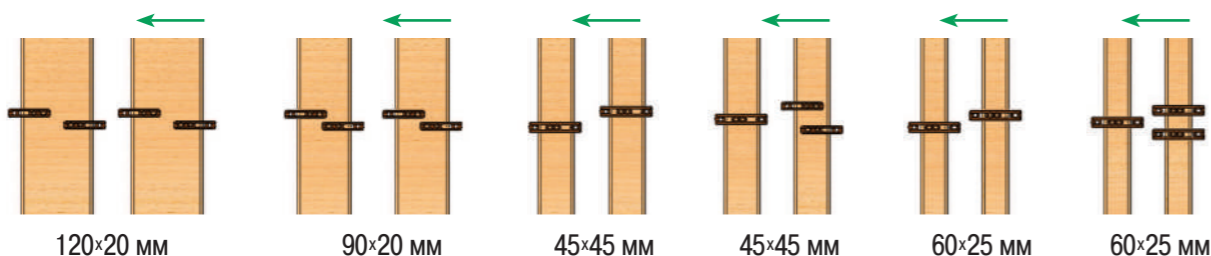


2 Монтаж крепежа на рядовую доску. Устанавливаем крепеж ДУЭТ вдоль линии разметки и фиксируем его саморезами №1 рекомендуемого размера. Для позиционирования крепежа ДУЭТ относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями. Саморезы см. на стр. выбранного крепежа.



Варианты расположения ДУЭТов в зависимости от ширины отделочной доски

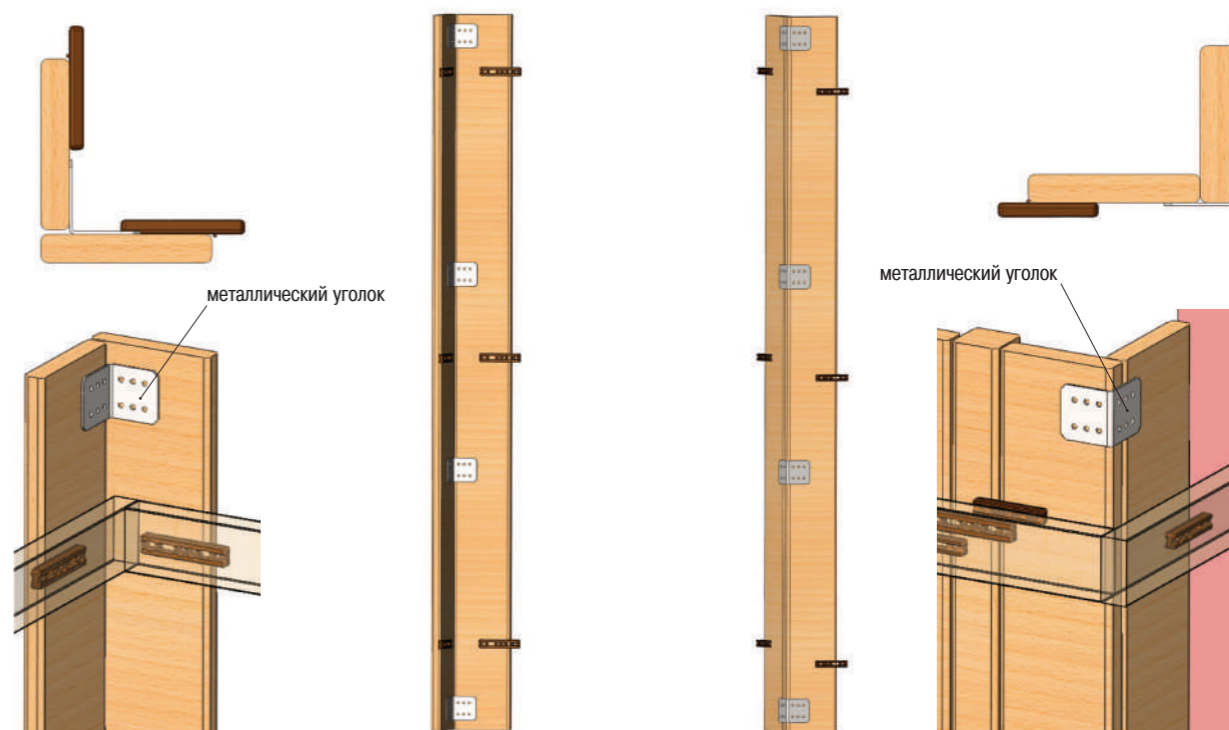
В зависимости от ширины доски выбираем крепеж ДУЭТ-ФАСАД, ДУЭТ 70 или ДУЭТ 90.



3 Для образования аккуратного угла сначала по разметке крепим ДУЭТы на обшивочную доску соответствующими саморезами. Далее соединяем доски металлическими уголками 90°, образуя угол (внешний или внутренний).

Сборка внешнего угла

Сборка внутреннего угла



4 Монтаж рядовых досок на обрешетку. Монтаж лучше начинать с внешнего угла. Через монтажные отверстия крепежа ДУЭТ крепим доски к обрешетке саморезами. При необходимости монтажных зазоров, формируем их используя сборку А-спейсеров. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.

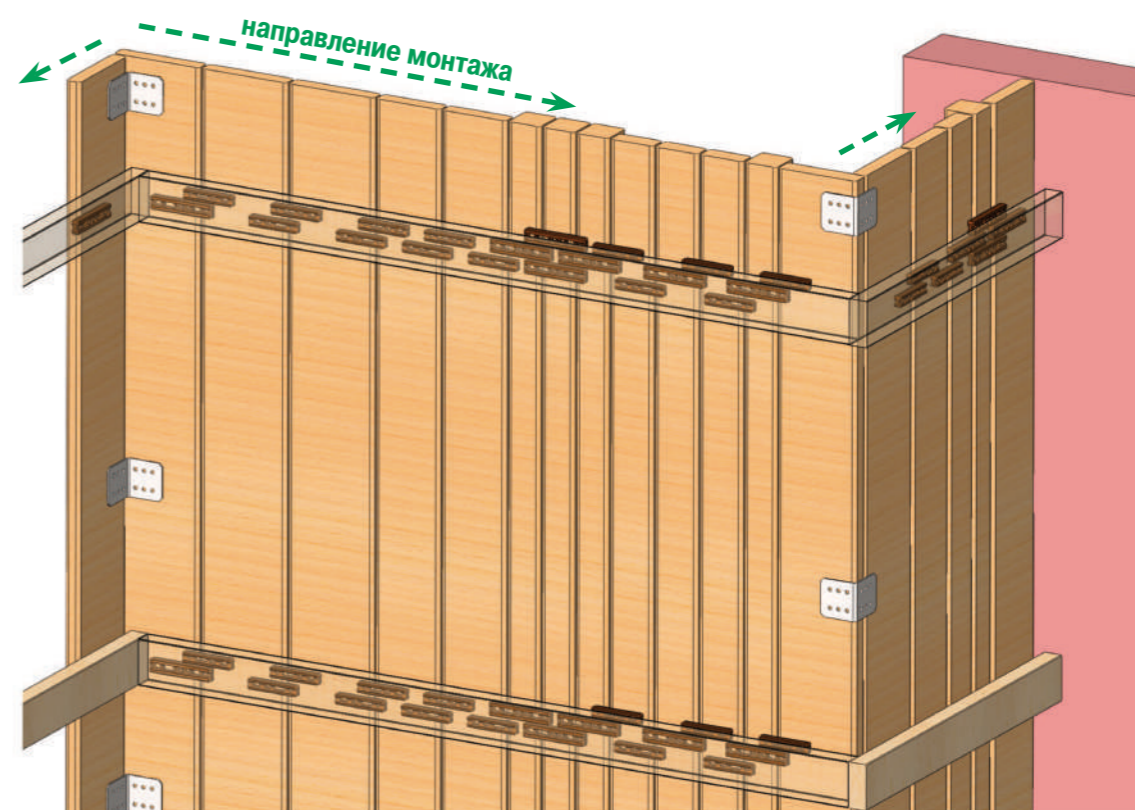




СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ДОСОК ЛЕСТНИЦЫ КРЕПЕЖОМ ДУЭТ (ДУЭТ 90, ДУЭТ-СТАРТ)

Расход крепежа крепежа на 1 точку

Наименование	Тип	Кол-во, шт.
Крепеж ДУЭТ 90		3
Крепеж ДУЭТ-СТАРТ		2
№1 Саморез сфер. 5,0×30 для ДУЭТ 90		5
№2 Саморез сфер. 5,0×50 для ДУЭТ 90		1
№3 Саморез сфер. 4,5×25 для ДУЭТ-СТАРТ		8
№4 Саморез террасный 5,0×60		2

Рекомендуемый профиль досок

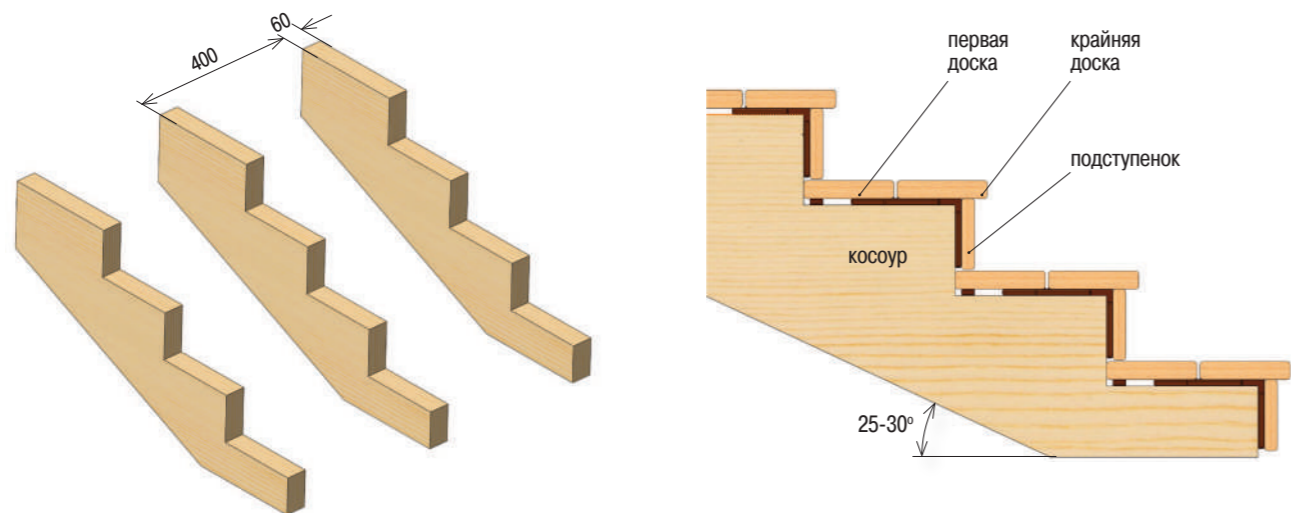
ступень
террасная доска
гладкая или вельвет
28×140



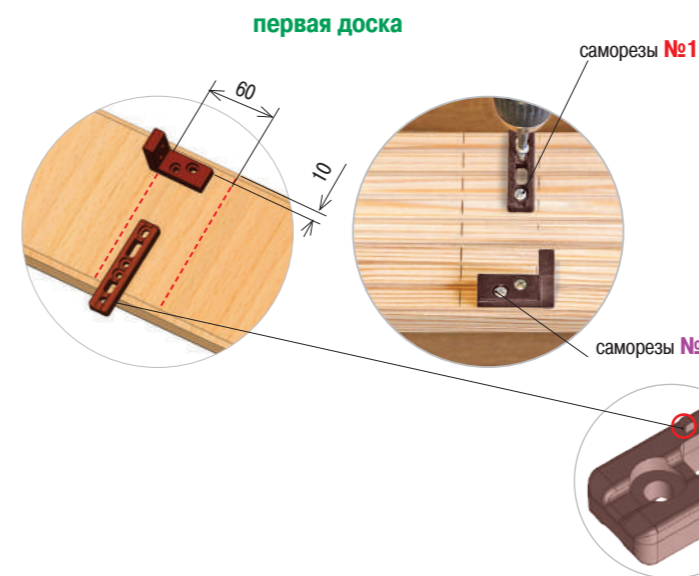
подступенок
планкен
20×120(140)



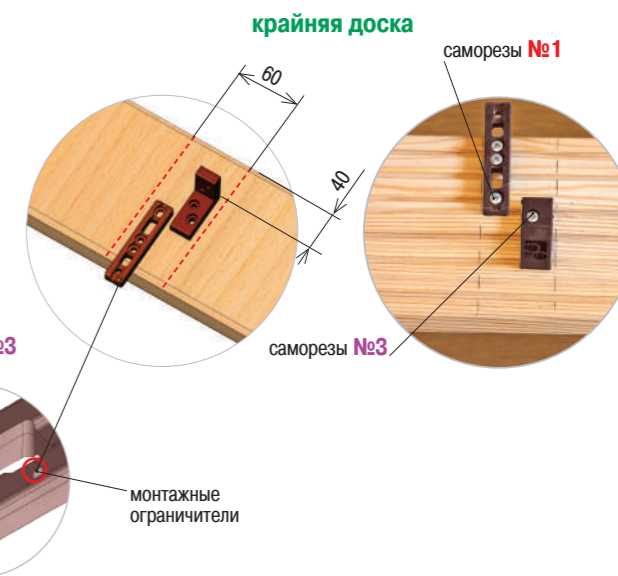
1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону обшивочной доски наносим разметку, повторяющую тетивы лестницы (рекомендуемая ширина толщина косоуров – не менее 60 мм). Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.



2.1. Схема крепления ДУЭТ на первую доску ступени.
На первую доску ступени согласно разметке крепим ДУЭТ-СТАРТ саморезами **№3** и ДУЭТ 90 саморезами **№1**. Для позиционирования крепежа ДУЭТ 90 относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями.

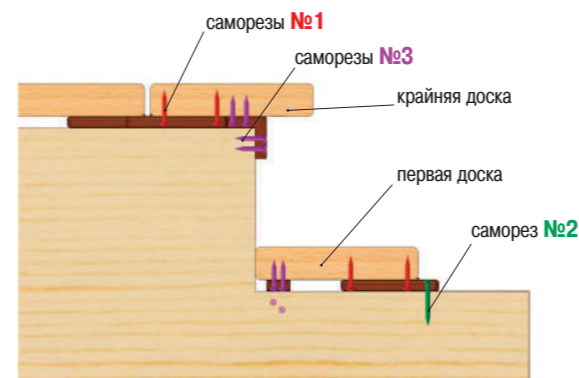


2.2. Схема крепления ДУЭТ на крайнюю доску ступени.
На крайнюю доску ступени согласно разметке крепим ДУЭТ-СТАРТ саморезами **№3** и ДУЭТ 90 саморезами **№1**. Для позиционирования крепежа ДУЭТ 90 относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями.

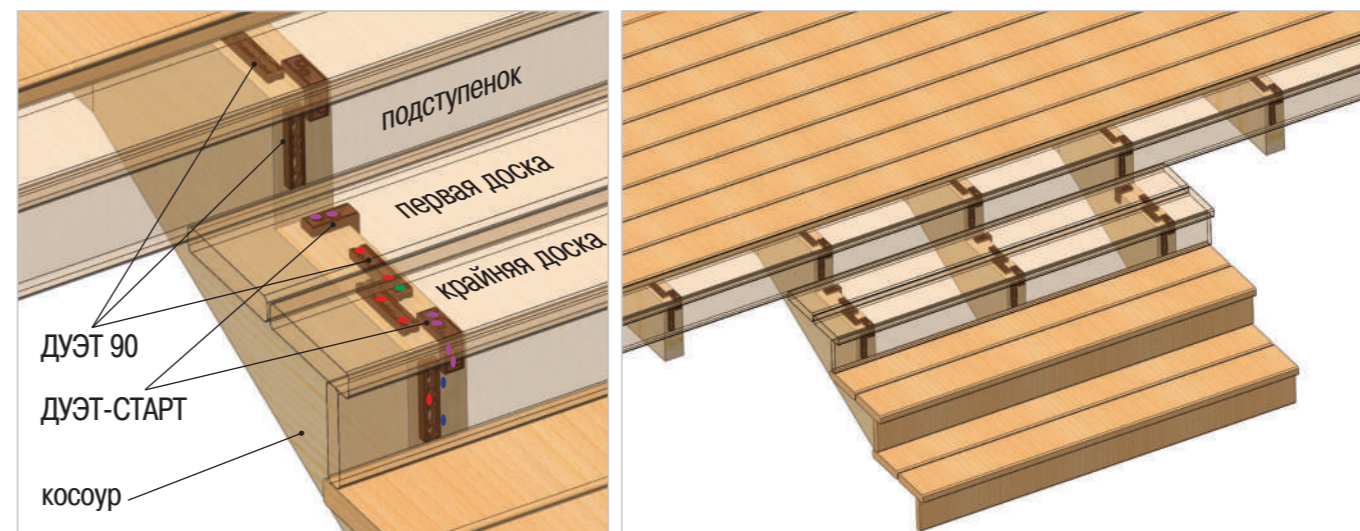
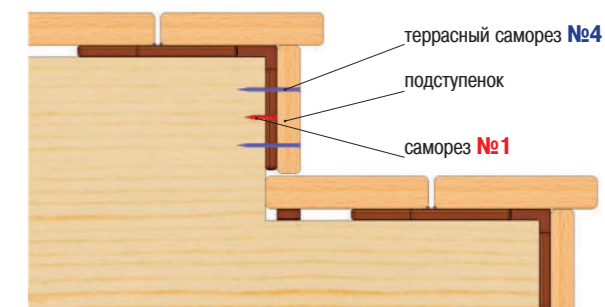


3 Крепление досок ступени.
3.1. Сначала крепим на косоуры первую доску через отверстия в ДУЭТ-СТАРТЕ саморезами **№3** и через ДУЭТ 90 саморезом **№2**.
3.2. Затем крепим крайнюю доску через ДУЭТ-СТАРТ саморезами **№3**.

И так далее все ступени.



3.3. Крепление подступенка.
Крепим на каждый косоур по элементу ДУЭТ 90 одним саморезом **№1**, предварительно срезав монтажные ограничители. Крепим подступенки двумя террасными саморезами **№4** открытым способом.





ВАЛЕТ

ВАЛЕТ Гвозdeck – крепеж, предназначенный для скрытого крепления отделочных материалов на лаги террасы. Крепеж выполнен из оцинкованной стали, представляет собой два идентичных стальных изделия оригинальной формы. Пластины ВАЛЕТА в точке крепления располагаются оппозитно, шипами друг к другу. Крепеж позволяет осуществлять монтаж отделочных материалов любой формы, может быть использован с древесиной хвойных пород, лиственницей.

Конструктивные особенности ВАЛЕТА:

- Крепеж скрытого монтажа ВАЛЕТ – металлическая пластина, габаритной толщины 2,0 мм с ребрами жесткости, отверстиями под саморезы, монтажными шипами и позиционными метками.
- Позиционные метки задают оптимальное монтажное положение крепежа относительно края доски. Шипы крепежа выполнены таким образом, что при забивании в древесину они расклиниваются и обеспечивают первичную фиксацию крепежа. Кроме этого, шипы обеспечивают стабильное позиционирование крепежа в процессе эксплуатации и снижают разрушающую нагрузку на саморезы.
- ВАЛЕТ рассчитан на работу с потайными саморезами.
- Небольшие габариты крепежа ВАЛЕТ снижают нагрузку на саморезы при разбухании-усушке доски, что позволило сократить их число до 3-х.

Отличительные особенности ВАЛЕТА:

- Экономичен: требуется всего 3 потайных самореза.
- Универсален для узких и широких отделочных материалов и любых профилей.
- Эффективная компенсация разбухания-усушки вне зависимости от ширины доски.
- Простой и быстрый монтаж. Возможен монтаж на металлическое основание.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	22-35	от 40	от 1,75 до 4,4
Ширина, мм	90-145*	от 45	от 45
Плотность, кг/м³	до 650	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	4-6**	500	
Дополнительный крепеж	саморез №1 потай 4,5×20(25) – 2 шт.	саморез №2 потай 4,5×40(45) – 1 шт.	саморез №2 – 1 шт. (по металлу)

* лиственница, сосна.

** зависит от ширины доски (чем шире доска, тем больше зазор).

Расход крепежа ВАЛЕТА и саморезов на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода, шт./м²		
			ВАЛЕТ	саморез №1	саморез №2
90	500	4	21	42	21
120	500	5	16	32	16
140	500	6	13	26	13



50

МАТЕРИАЛ

Сталь 1,5 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

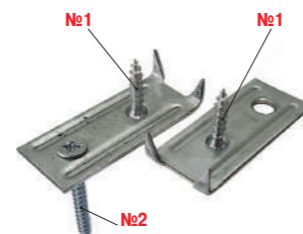
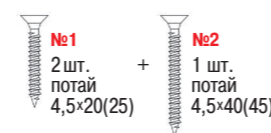
Гальваническое (электролитическое) цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

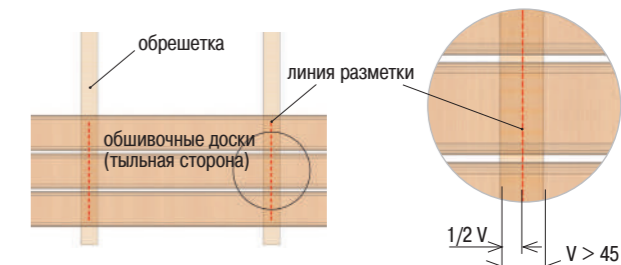


палубная доска, террасная доска, прямой планкен, скошенный планкен

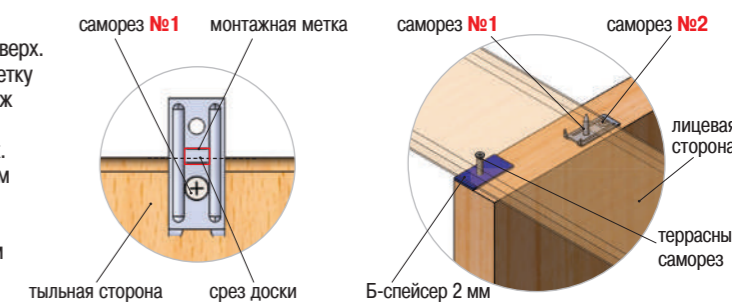
ТИП САМОРЕЗА



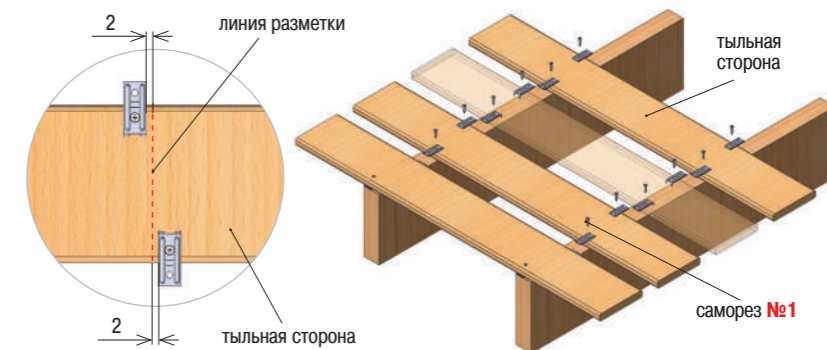
1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону обшивочной доски наносим разметку, повторяющую бруски обрешетки (рекомендуемая ширина брусков обрешетки – не менее 45 мм). Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.



2 Монтаж стартовой доски.
 2.1. Стартовая доска переворачивается тыльной стороной вверх.
 2.2. Используем одну пластину ВАЛЕТА, ориентируемся на метку крепежа, шипы забиваются в тыльную сторону доски, крепеж фиксируется саморезом №1.
 2.3. Далее доска переворачивается лицевой стороной вверх.
 2.4. Для обеспечения горизонтальности доски подкладываем под внешний край доски Б-спейсер 2 мм.
 2.5. Закручиваем террасный саморез.
 2.6. Второй край доски через отверстие крепежа фиксируем саморезом №2 к основанию.

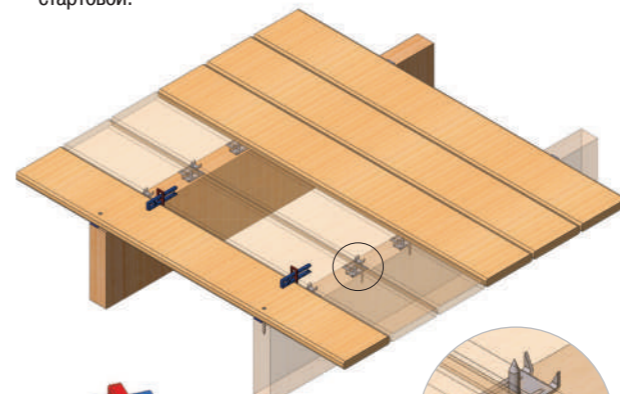


3 Монтаж крепежа на обшивочную доску.
 3.1. Исходное положение доски – тыльной стороной вверх.
 3.2. Устанавливаем крепеж ВАЛЕТ вдоль линии разметки. Для удобства позиционирования крепежа ВАЛЕТА на доске ориентируемся на монтажные метки.
 3.3. Ударами молотка шипы крепежа забиваются в тыльную сторону доски до их расклинивания.
 3.4. Крепеж фиксируется саморезом №1.

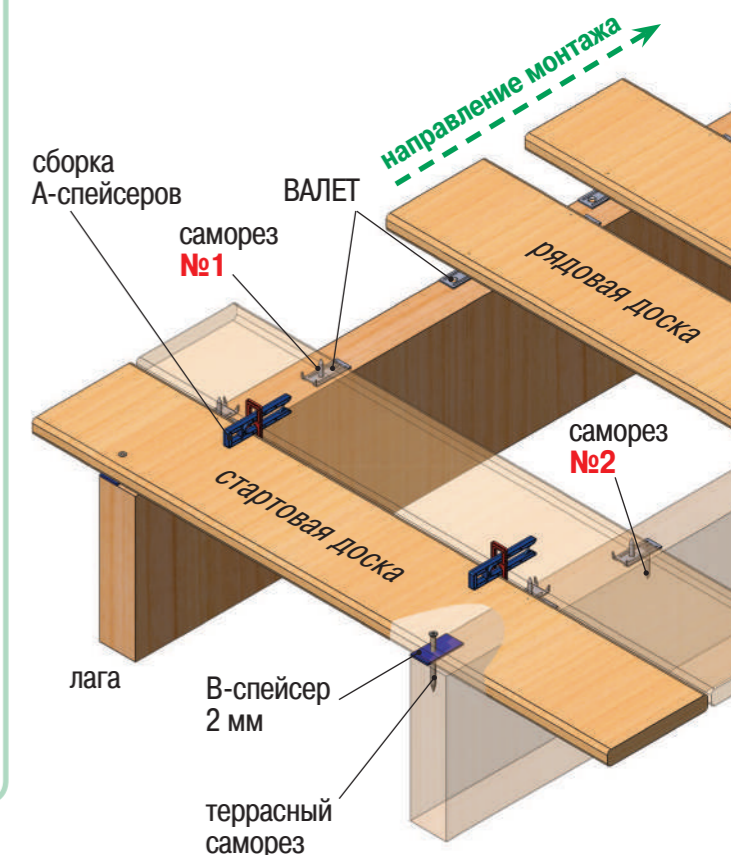


4 Монтаж рядовых досок к основанию.
 4.1. Доску с крепежом ВАЛЕТ переворачиваем лицевой стороной вверх.
 4.2. Свободный край доски с выступающим крепежом заводим под стартовую/предыдущую доску. Монтажный зазор 4-6 мм между досками формируется сборкой А-спейсеров.
 4.3. Второй край доски через отверстие крепежа фиксируем саморезом №2 к основанию. Повторяем это действие для каждой точки крепления.

В зависимости от ширины доски расположение крепежа ВАЛЕТ дублируется или чередуется относительно линии разметки. Вариант крепления внешнего края последней доски аналогично стартовой.



сборка А-спейсеров для установки монтажного зазора





КОМБО

КОМБО Гвоздек – крепеж, предназначенный для скрытого крепления отделочных материалов на инновационное основание спейсер C500, применение которого позволяет увеличить срок службы деревянной конструкции минимум в 2 раза. Крепеж выполнен из оцинкованной стали, представляет собой два изделия оригинальной формы. Крепеж КОМБО позволяет осуществлять монтаж отделочных материалов прямоугольной формы на горизонтальную и вертикальную поверхности. Крепеж автоматически обеспечивает требуемые монтажные зазоры между отделочными материалами.

Конструктивные особенности КОМБО

- Крепеж КОМБО состоит из двух частей. Первая часть в форме уголка обеспечивает крепление доски к основанию, вторая часть плоской формы предназначена для сохранения плоскости отделочных материалов при их разбухании-усушке. Обе части КОМБО имеют ребра жесткости в наиболее ответственных местах.
- Шипы обеспечивают стабильное позиционирование крепежа в процессе эксплуатации и снижают разрушающую нагрузку на саморезы, что позволило ограничиться всего 3 фиксирующими саморезами.
- Вместе с крепежом используются саморезы с полукруглой головкой.
- Крепеж обеспечивает стандартный монтажный зазор 5 мм. Возможно формирование монтажного зазора 4 мм или 6 мм с использованием монтажного комплекта А-спейсеров.

Отличительные особенности КОМБО

- Система «КОМБО + спейсер C500» не имеет аналогов: скрытое крепление, самая эффективная вентиляция, снижение шумовой нагрузки, компенсация разбухания-усушки.
- КОМБО относится к типу систем с монтажом «по месту, без ошибки».
- Наиболее удобен для монтажа доски, имеющей прямоугольный профиль (палубная доска, террасная доска, планкен).
- Позволяет осуществлять монтаж досок из древесины средней плотности толщиной от 22 до 35 мм.
- Может быть использован для крепления доски на узкое несущее основание шириной от 40 мм.
- Имеет 2 типа покрытия.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	22-35	от 40	от 1,75 до 4,4
Ширина, мм	70-160	от 40	от 40
Плотность, кг/м ³	до 650	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	4-6	500	
Дополнительный крепеж	саморез №1 сфер. 4,5×20(25) – 2 шт.	саморез №2 сфер. 4,5×40(45) – 1 шт.	саморез №2 – 1 шт. (по металлу)

Расход крепежа КОМБО и саморезов на 1 м²*

Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг (стоек), мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода, шт./м ²		
			КОМБО	саморез №1	саморез №2
90	500	5	21	42	21
120	500	5	16	32	16
160	500	5	13	26	13

* Рекомендуем проверять качество соединения и при необходимости увеличить количество точек крепления



50

МАТЕРИАЛ

Сталь 1,5 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

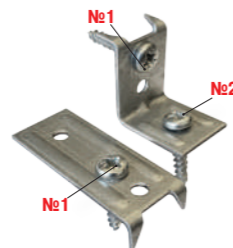
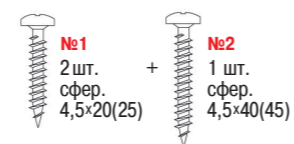
Гальваническое (электролитическое) цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



террасная доска, палубная доска, планкен

ТИП САМОРЕЗА



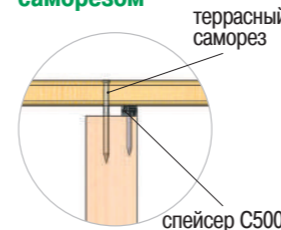
Монтаж с использованием КОМБО не требует предварительной разметки и осуществляется «по месту». Инструменты: молоток, шуруповерт.

1. Монтаж стартовой доски.

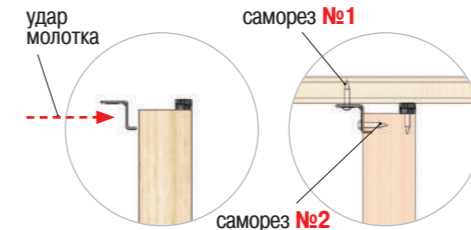
1.1. Монтаж внешнего края стартовой доски.

- Открытый монтаж с использованием террасного самореза.
- Скрытый монтаж с использованием уголка КОМБО. Шипы уголка КОМБО молотком забиваются в лагу. Уголок КОМБО фиксируется к лаге саморезом №2. Стартовую доску крепим к уголку КОМБО саморезом №1.
- Скрытый монтаж с использованием планки КОМБО. Монтаж рекомендуем начинать с лицевой стороны террасы. Торцы лаг выравниваются. На месте расположения лаг стартовой доски молотком забиваются шипы планки КОМБО. Планки фиксируются к доске саморезами №1. Далее саморезами №2 стартовая доска крепится к лагам.

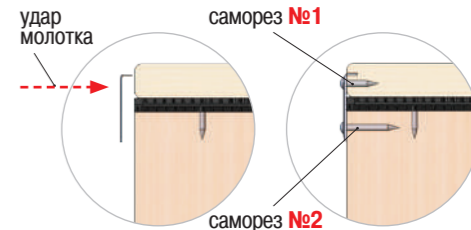
Монтаж террасным саморезом



Монтаж уголком КОМБО

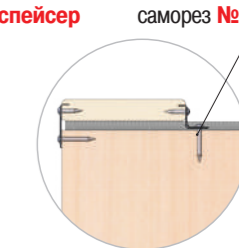
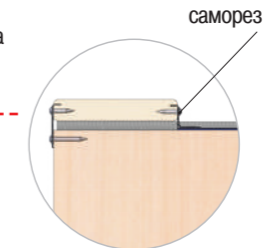
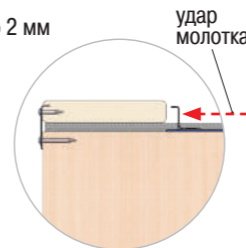
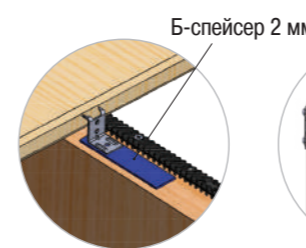


Монтаж планкой КОМБО



1.2. Монтаж внутреннего края стартовой доски уголком КОМБО.

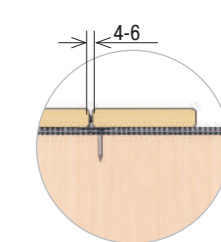
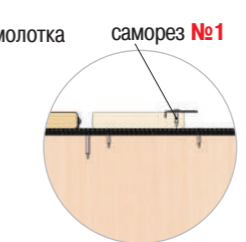
На лагу под уголок КОМБО подкладываем монтажный Б-спейсер 2 мм. Это в последующем обеспечит плотный прижим доски к лаге. Шипы уголка КОМБО забиваются молотком в боковую часть доски. Уголок КОМБО фиксируется к доске саморезом №1. Убираем Б-спейсер. Фиксируем уголок КОМБО на лаге саморезом №2. Контролируем прижим доски к лаге.



2. Монтаж рядовой доски.

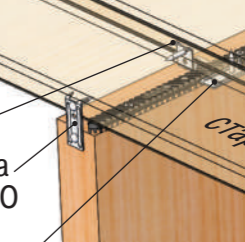
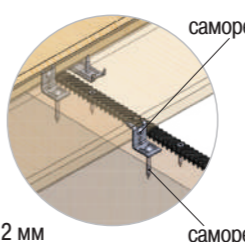
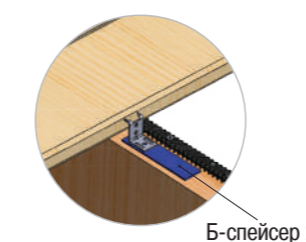
2.1. Монтаж планки КОМБО.

Положение доски – лицевой стороной вниз. Планки КОМБО устанавливаются вблизи каждой лаги. Положение крепежа по отношению к краю доски – когда он чуть более чем на половину заходит на доску. Шипы планки КОМБО молотком забиваются в доску. Планка КОМБО фиксируется к доске саморезом №1. Повторяем это действие для каждой точки крепления. Террасную доску с планками КОМБО переворачиваем лицевой стороной вверх. Формируем монтажный зазор между досками от 4 до 6 мм.



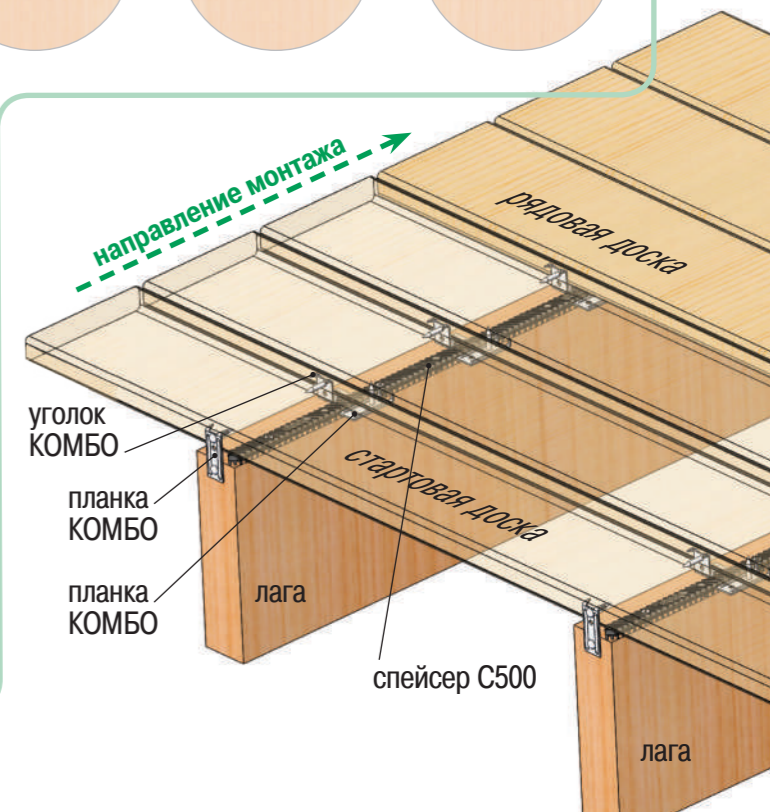
2.2. Монтаж уголка КОМБО.

Второй край рядовой доски крепится уголками КОМБО к лагам, аналогично действиям со стартовой доской (см. п. 1.2.). «...На лагу под уголок КОМБО подкладываем монтажный Б-спейсер 2 мм. Это в последующем обеспечит плотный прижим доски к лаге. Шипы уголка КОМБО забиваются молотком в боковую часть доски. Уголок КОМБО фиксируется к доске саморезом №1. Убираем Б-спейсер. Фиксируем уголок КОМБО на лаге саморезом №2. Контролируем прижим доски к лаге...». Повторяем действия п. 2.1., 2.2. необходимое число раз.



2.3. Фиксация свободного края последней доски.

Рекомендуем три варианта (аналогично креплению стартовой доски (см. п. 1.1.)).





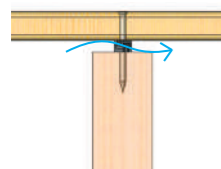
СПЕЙСЕР C500

ХИТ!



Спейсер C500 Гвозdeck – демпфер, обеспечивает вентиляцию проблемной части террасной (фасадной) конструкции, подверженной гниению, снижает эксплуатационные шумы и нагрузку на основной крепеж. Спейсер C500 – представляет из себя симметричную опорную решетку из черного композитного пластика с крепежными отверстиями. Размер (Д×Ш×В): 500×15×10 мм. C500 является универсальным решением для систем открытого и скрытого монтажа. Частными результатами применения C500 являются снижение риска срезания саморезов и их расшатывание в основании, вследствие деформации фасадной или террасной доски под действием атмосферных осадков.

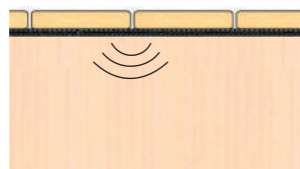
вентиляция – срок службы



стабильность, надежность – экономия на эксплуатации



снижение шума, скрипа – качество эксплуатации



МАТЕРИАЛ

Первичный полипропилен

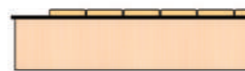
ПРИМЕНЕНИЕ

деревянные террасы,
деревянные фасады,
заборы

ТИП САМОРЕЗА



для террасы



для фасада



Спейсер C500 с успехом применяется при строительстве деревянных террас и в отделке фасадов домов деревом.

Основание конструкции

дерево

металл

бетон

Спейсер C500 может быть установлен на металлическое, деревянное или бетонное основание. Рекомендуемый размер саморезов **№1** – 3,5×35 мм, форма головки – потайная. Для крепления спейсера C500 на металлическое основание необходимо применять саморезы с резьбой «по металлу», для установки на деревянное или композитное основание используются саморезы с крупным шагом резьбы «под дерево». Проверяйте необходимость предварительного засверливания деревянного основания.

1 Монтаж спейсера C500 на лаги (стойки).

На все лаги (стойки) по всей длине крепим спейсера C500 через основные отверстия саморезами **№1**. Каждый спейсер C500 должен быть равномерно зафиксирован на основании не менее чем на 4 самореза. Выступающий за лагу (стойку) спейсер C500 необходимо подрезать в размер. Отрезок спейсера C500, при наличии не менее двух отверстий, можно снова использовать.

1, 3, 5, 7 – основные отверстия; 2, 4, 6 – вспомогательные отверстия

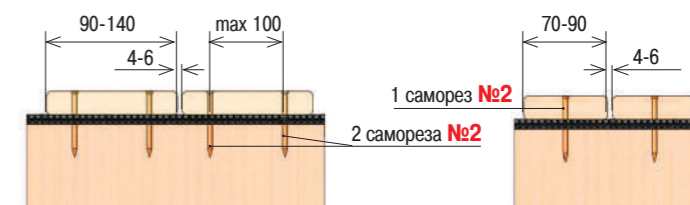


2 Крепление отделочных досок.

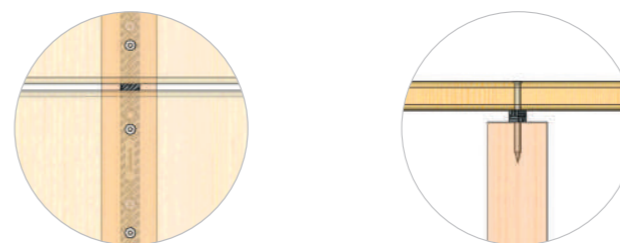
Спейсер C500 рекомендуется применять при следующих способах крепежа отделочных досок:

2.1. Крепление отделочных досок террасными (фасадными) саморезами.

В отделочной доске отверстие под саморез необходимо предварительно засверлить и отзенковать. Для узкой доски (ширина менее 90 мм) достаточно одного самореза на точку крепления. Для широкой доски (ширина более 90 мм) необходимо 2 самореза на точку крепления, при этом расстояние между саморезами не должно превышать 100 мм.



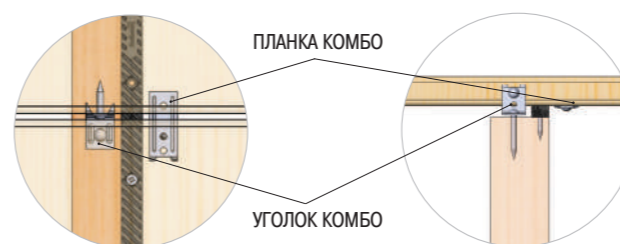
Крепим отделочные доски саморезами **№2** к лагам (стойкам). Соблюдаем зону монтажа.



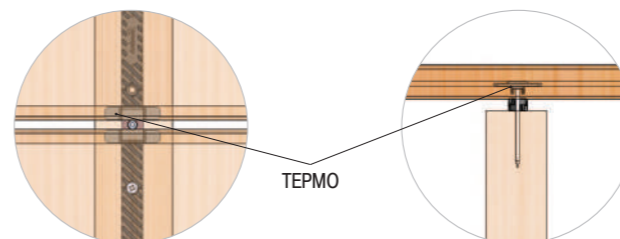
При необходимости формирования монтажного зазора между досками используем сборку А-спейсеров



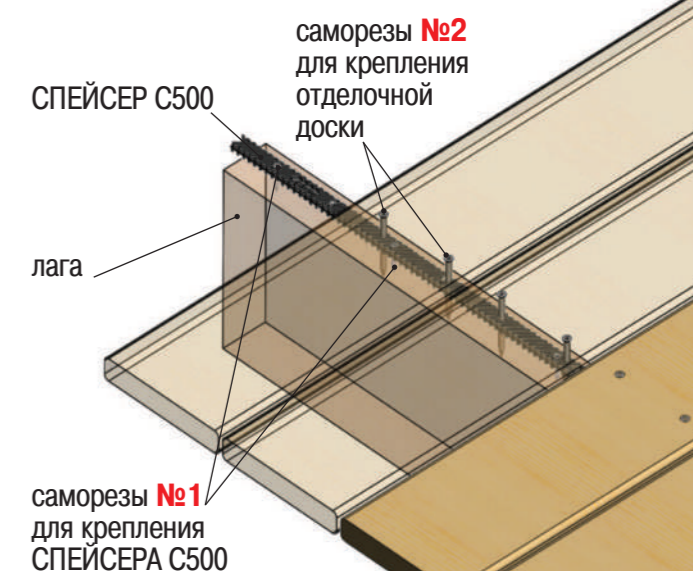
2.2. Крепление отделочных досок крепежом КОМБО.



2.3. Крепление отделочных досок крепежом ТЕРМО.



Крепление отделочных досок террасными саморезами





СИСТЕМА МОНТАЖА ДЖЕТ 90

Система ДЖЕТ 90 – незаменимый помощник при выполнении работ с террасной и фасадной доской. Система ДЖЕТ 90 – новый взгляд на традиционный способ крепления доски через лицевую поверхность. С этой системой любой новичок становится профессионалом! Традиционный способ требует профессиональных навыков работы. При таком способе важно обеспечить: рядность саморезов, одинаковый отступ саморезов относительно края доски, монтаж без трещин и сколов, стабильное заглубление самореза.

Система монтажа ДЖЕТ 90 состоит из:

- оригинальный кондуктор ДЖЕТ 90,
- оригинальная бита ДЖЕТ 90,
- инновационные саморезы ДЖЕТ 90 3-х типоразмеров: 5×60, 5×70, 5×80 мм.

Система монтажа ДЖЕТ 90 на саморезы это:

- Безупречный внешний вид благодаря высокой коррозионной стойкости саморезов.
- Автоматический отступ саморезом от края доски.
- Стабильная глубина самореза в доске.
- Сокращение времени монтажа.

Конструктивные особенности кондуктора ДЖЕТ 90:

- Настройка под доску шириной от 90 до 175 мм.
- Настройка расстояния между саморезами от 60 до 115 мм.
- Настройка отступа точки монтажа от края доски 15-30 мм.
- Кондуктор имеет метки, облегчающие его настройку и позиционирование.
- Втулки кондуктора с твердостью 40 HRC.
- Долговечный материал для производства кондуктора.
- Кондуктор может работать с доской имеющей деформацию в виде «ложки» до 2,5 мм.

Характеристики кондуктора ДЖЕТ 90

Параметр	Значение
Расстояние между втулками (центр-центр), мм	60-115
Расстояние от ограничителя отступа до центра втулки, мм	15-30
Габарит кондуктора, Д(макс Д)×Ш×В, мм	210(270)×60×60
Внутренний размер отверстия втулки, мм	5,2
Вес, грамм	180

Рекомендации для монтажа системы ДЖЕТ 90

Характеристики	Саморезы	Обшивка	Несущая конструкция
	ДЖЕТ90	дерево	дерево
Толщина, мм	5,0×60	20-28	от 60
	5,0×70	20-32	
	5,0×80	20-36	
Ширина, мм		90-175	от 40
Плотность, кг/м³		до 600	до 600

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

кондуктор ДЖЕТ 90



саморезы ДЖЕТ 90 T15, RUSpert 1000H



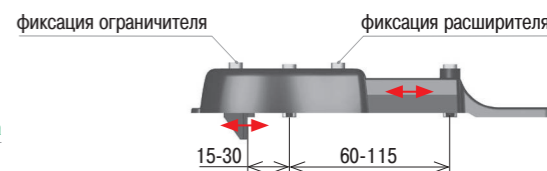
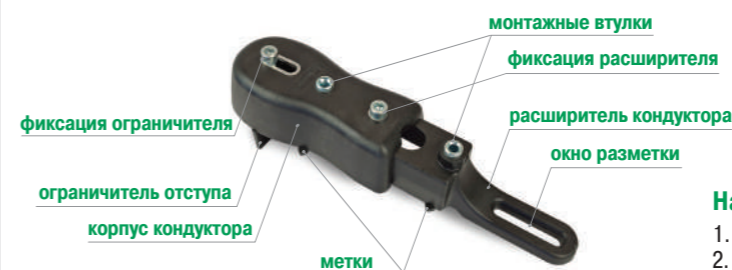
бита ДЖЕТ 90 T15×65 мм



ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



палубная доска,
террасная доска,
планкен прямой,
планкен скошенный



Настройка кондуктора ДЖЕТ 90:

1. Ослабляем ключом болт фиксации расширителя.
2. Выставляем требуемое расстояние (от 60 до 115 мм) между втулками кондуктора.
3. Затягиваем болт.
4. Ослабляем ключом болт фиксации ограничителя отступа.
5. Выставляем ограничитель в требуемое положение (от 15 до 30 мм).
6. Затягиваем болт.

Отличительные особенности саморезов ДЖЕТ 90:

- Форма самореза позволяет работать без предварительного сверления с древесиной плотностью до 600 кг/м³.
- Миниатюрная цилиндрическая голова диаметром 5 мм.
- Улучшенный шлиц T15.
- Рекомендуется повышенная скорость монтажа.
- Фиксирующая резьба с эффектом тисков.
- Защитное покрытие сравнимое с качеством нержавеющей стали.
- Маскирующий защитный цвет.



Отличительные особенности биты ДЖЕТ 90:

- Шлиц TORX 15.
- Длина 65 мм.



Рекомендации настройки шуруповерта при использовании системы ДЖЕТ 90:

1. Исключаем работу ударным шуруповертом (гайковертом).
2. Рекомендуем ограничитель момента вращения не использовать, а заглубление самореза оценивать по контакту биты и втулки кондуктора. Ограничитель момента вращения (трещетка) не всегда дает стабильное заглубление самореза по причине различной плотности древесины. Заглубление всегда контролируем визуально и проверяем рукой.
3. Допускается работа шуруповерта на повышенной скорости.

1 Устанавливаем кондуктор ДЖЕТ 90 на лицевую поверхность доски, ограничитель отступа прижимаем к боковой части доски.

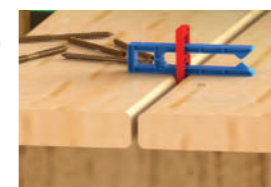


Головка самореза предыдущей доски должна быть полностью видна в окно разметки расширителя кондуктора.

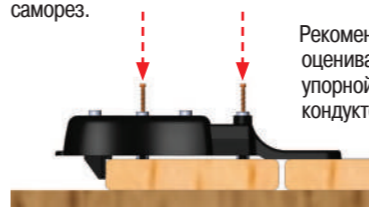


проверяем положение кондуктора на основании

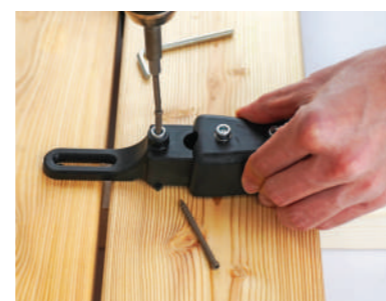
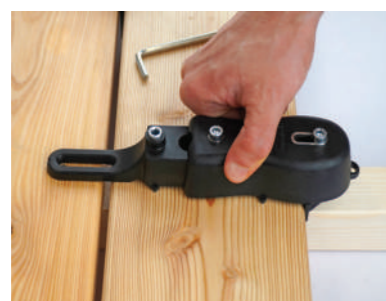
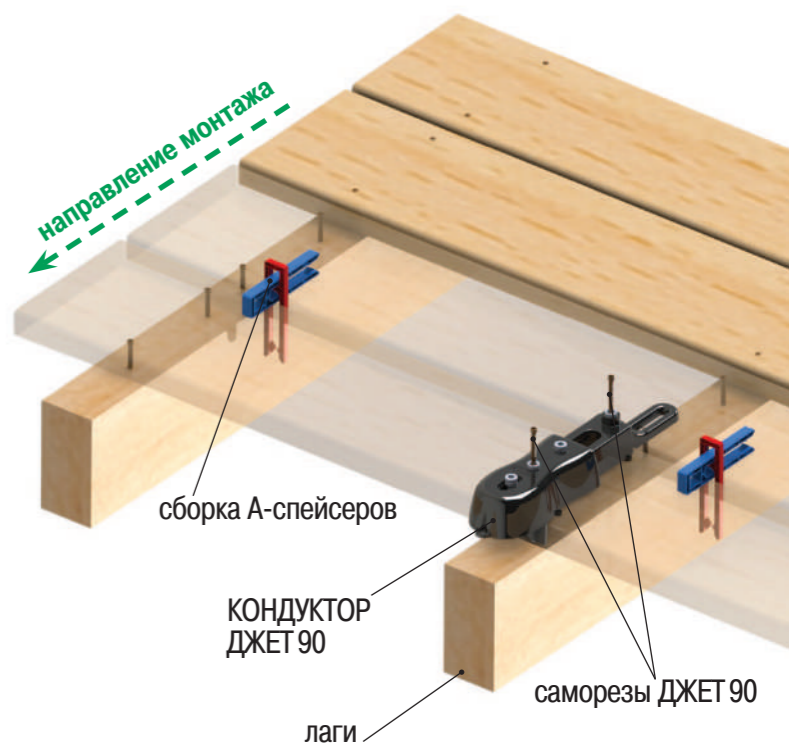
2 Используем сборки А-спейсеров для формирования равномерного зазора между досками. Для доски шириной 140 мм рекомендуемый монтажный зазор 5-6 мм.



3 Кондуктор плотно прижимаем к доске и фиксируем рукой. Свободной рукой во втулки кондуктора помещаем саморезы ДЖЕТ90. Используя шуруповерт с битой ДЖЕТ 90 закручиваем саморез.



Рекомендуется визуально оценивать момент контакта упорной части биты и втулки кондуктора.





КЛАССИК

Гвозdeck КЛАССИК – скрытый крепежный элемент для деревянных настилов, сочетающий в себе простоту монтажа гвоздя и цепкость самореза. Данный крепежный элемент рекомендуется для использования в высоконагруженных горизонтальных настилах, прост в монтаже, обеспечивает требуемую надежность конструкции, фактически невидим с поверхности террасы.

Особенности крепежа КЛАССИК:

- Оптimalен для террасной доски толщиной 28 мм;
- Террасная доска поджимается равномерно, благодаря новой конструкции шипа;
- Позволяет забить крепеж в лагу под углом 45° – расстояние от основания до шипа = длине шипа;
- Через небольшой технологический зазор между террасными досками обеспечивается эффективный отвод воды;
- Позволяет вести монтаж (гвоздем) при отсутствии электричества;
- Особая форма «якоря» Гвозdeck КЛАССИК и его рабочее наклонное положение в лаге настила обеспечивают требуемую надежность соединения лаг и террасной доски.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	22-45	от 50
Ширина, мм	90-120	от 50
Плотность, кг/м³	до 700	до 500
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	3-6*	500
Дополнительный крепеж	саморез, потай., 3,5×35 мм - 1шт. (гвоздь 3×30 мм - 1шт.)	не требуется

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа КЛАССИК на 1 м²

Толщина доски, мм	Ширина террасной доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
22-45	90	500	(3-5)	21-22
	120	500	(4-5)	17-18



DIY

37

МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

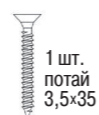
Гальваническое (электролитическое) цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



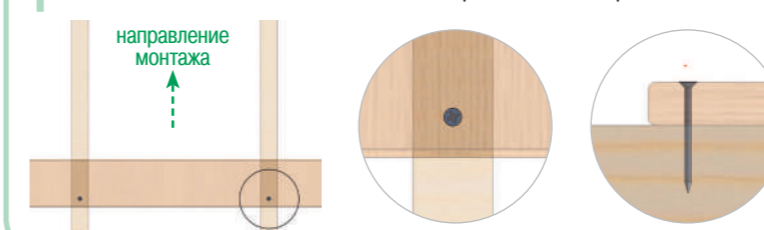
террасная доска, палубная доска

ТИП САМОРЕЗА

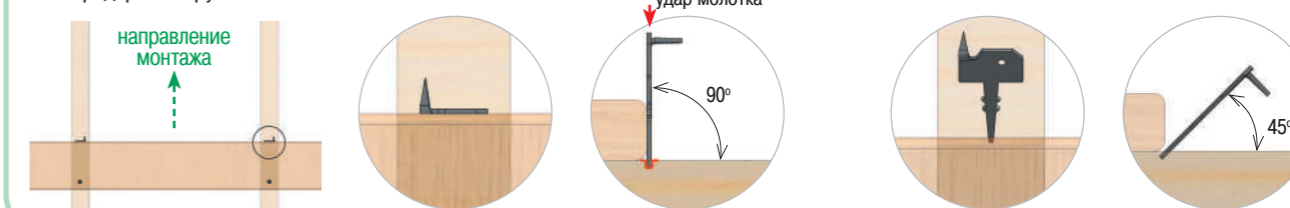


1 шт. потай 3,5×35

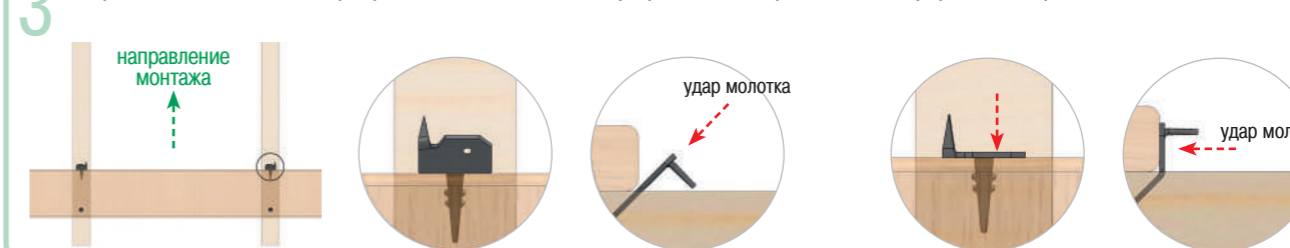
1 Устанавливаем первую доску на основание и крепим ее край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию желательно использовать саморезы с неполной резьбой.



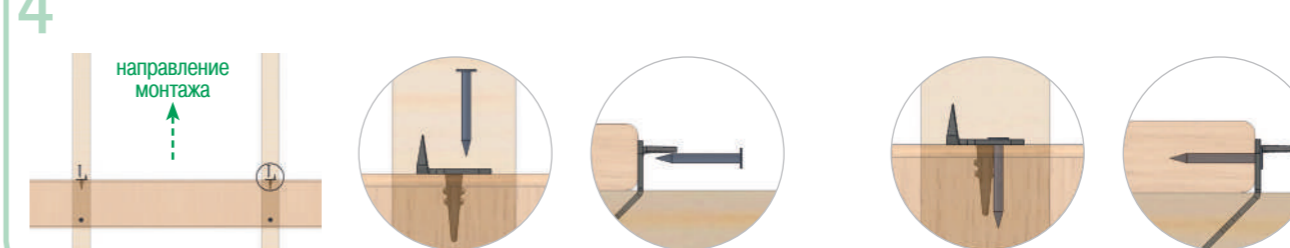
2 Устанавливаем крепеж вертикально вплотную к доске и легким ударом молотка по головке крепежа намечаем место входа крепежа в основание. Не вынимая острие якоря крепежа из основания, левой рукой наклоняем его до угла 45-60° и начинаем забивать молотком, придерживая рукой.



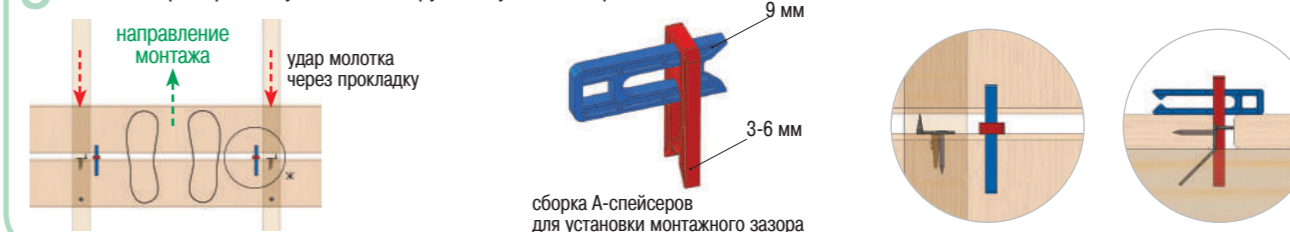
3 Ударом молотка забиваем якорь крепежа в основание, затем ударом молотка приводим головку крепежа в вертикальное положение.



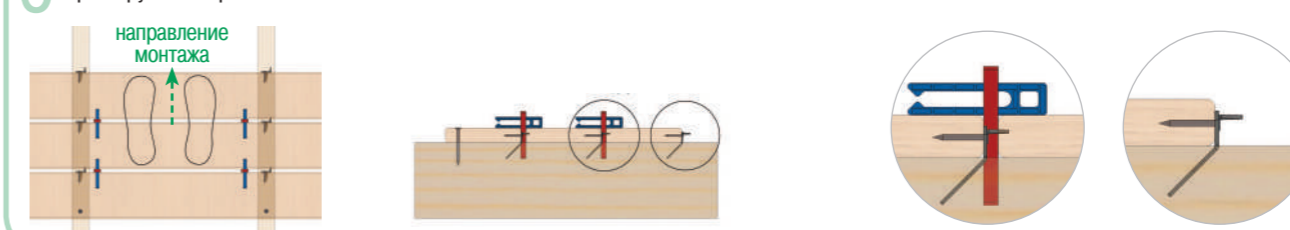
4 Через отверстие в крепеже фиксируем крепеж на доске саморезом или гвоздем.



5 Устанавливаем вторую доску на основание, устанавливаем сборку А-спейсеров, встаем на доски как показано на рисунке, ударами молотка через прокладку набиваем вторую доску на шипы крепежа.



6 Повторяем действия 2-5, удаляем А-спейсеры только после монтажа всей конструкции террасы, свободный край последней доски фиксируем саморезами.





ТВИН

Гвоздек ТВИН – скрытый крепежный элемент для деревянных настилов.

Особенности крепежа ТВИН:

- Форма крепежа обеспечивает требуемый монтажный зазор между террасными досками;
- В качестве материала для лаги (бруска) может быть использована любая древесина;
- Позволяет использовать в качестве лаги (бруска) террасную доску или брусок сечением сопоставимым с длиной самореза, что удобно для устройства деревянного настила по бетонному основанию;
- Позволяет экономить материалы и время при монтаже конструкций, имеющих торцевые стыки террасных досок (планкена).

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	25-45	от 50
Ширина, мм	90-120	от 50
Плотность, кг/м³	до 700	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	5-8*	500
Дополнительный крепеж	саморез, сфер., 4,0×30 мм - 2 шт.	саморез, потай., 4,5×50 мм - 1(2) шт.

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации, 5 мм - для заваляцованной доски

36

Расход крепежа ТВИН на 1 м²

Толщина доски, мм	Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
25-45	90	500	(5-6)	21-22
	120	500	(6-7)	17-18

Рекомендации к профилю досок обшивки



ХИТ! **DIY**



45

МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Гальваническое (электролитическое) цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

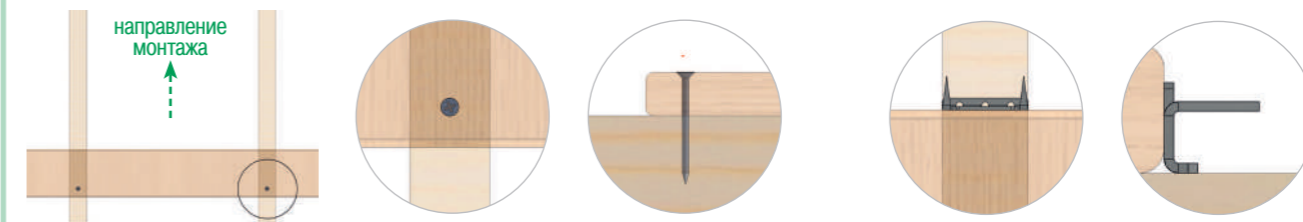
террасная доска, палубная доска

ТИП САМОРЕЗА

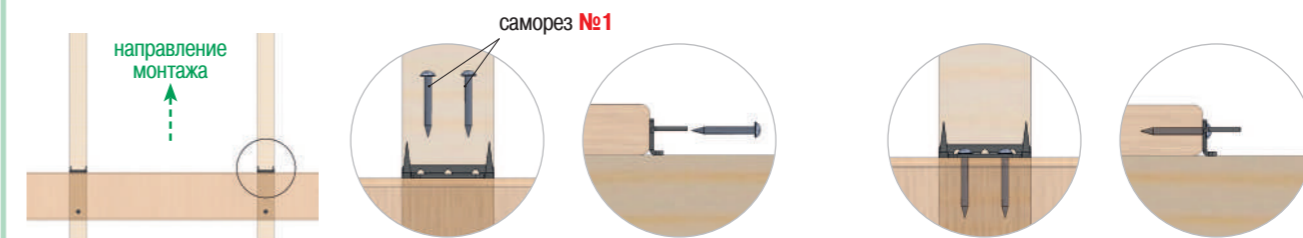
№1 2 шт. сфер. 4,0×30 + №2 1(2) шт. потай 4,5×45(50)



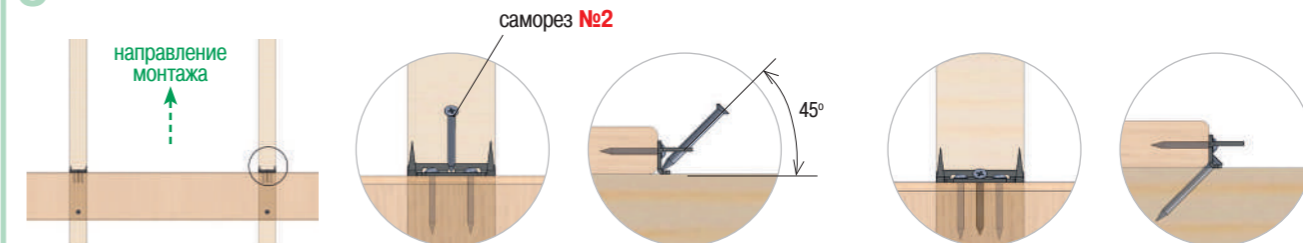
1 Устанавливаем первую доску на основание и крепим ее край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать саморезы с неполной резьбой. Устанавливаем крепеж.



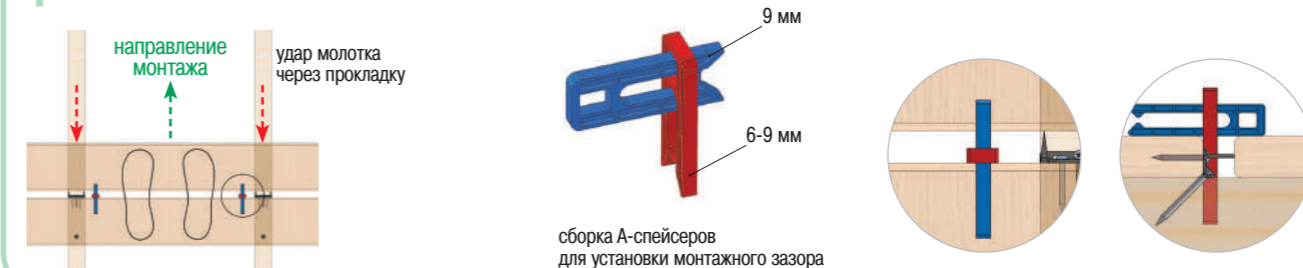
2 Устанавливаем крепеж на основание вплотную к боковой плоскости доски. Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию и через монтажные отверстия притягиваем крепеж к доске двумя саморезами №1.



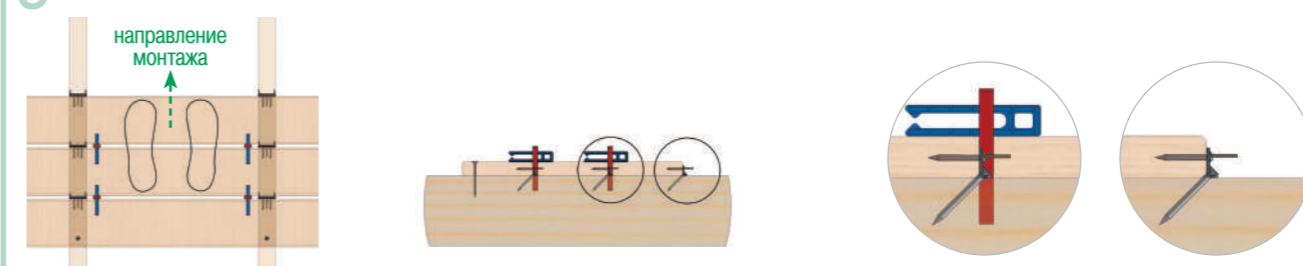
3 Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию, через монтажное отверстие крепежа закручиваем саморез №2 в основание под углом 45°.



4 Устанавливаем вторую доску на основание, устанавливаем сборку А-спейсеров, встаем на доски, ударом молотка через прокладку набиваем вторую доску на шипы крепежа.



5 Повторяем действия 1-4, удаляем А-спейсеры только после монтажа всей конструкции, свободный край последней доски фиксируем саморезом.



В! Для удобства монтажа рекомендуем использовать биты длиной более 50 мм. Использование регулятора момента вращения на шуруповерте **обязательно!**

37



ТВИН МИНИ

Гвоздек ТВИН МИНИ – скрытый крепежный элемент для тонких деревянных настилов.

Особенности крепежа ТВИН МИНИ:

- Форма крепежа обеспечивает требуемый монтажный зазор между террасными досками;
- В качестве материала для лаги (бруска) может быть использована любая древесина;
- Позволяет использовать в качестве лаги (бруска) террасную доску или брусок сечением сопоставимым с длиной самореза, что удобно для устройства деревянного настила по бетонному основанию;
- Меньший монтажный зазор между террасными досками по сравнению с Гвоздек ТВИН, менее заметен;
- Низкая вероятность раскалывания террасной доски.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	20-38	от 50
Ширина, мм	90-120	от 40
Плотность, кг/м³	до 700	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	5-7*	500
Дополнительный крепеж	саморез, сфер., 4,0×30 мм - 1 шт.	саморез, потай., 4,0×40 мм - 1 шт.

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа ТВИН МИНИ на 1 м²

Толщина доски, мм	Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
20-38	90	500	(4-5)	21-22
	120	500	(5-6)	17-18

Рекомендации к профилю досок обшивки



DIY

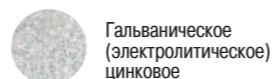


40

МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

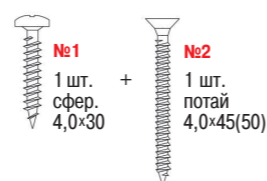


ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

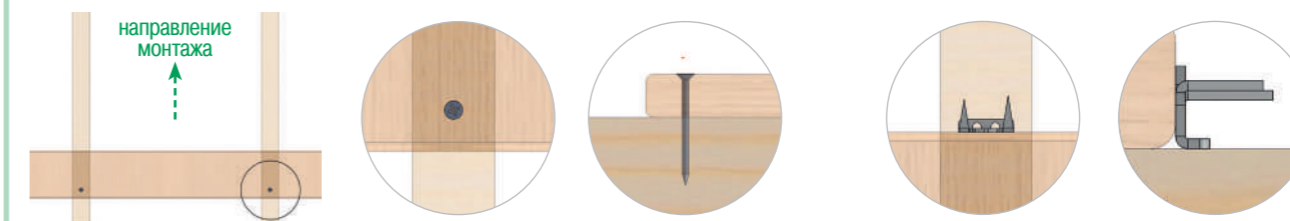


террасная доска, палубная доска

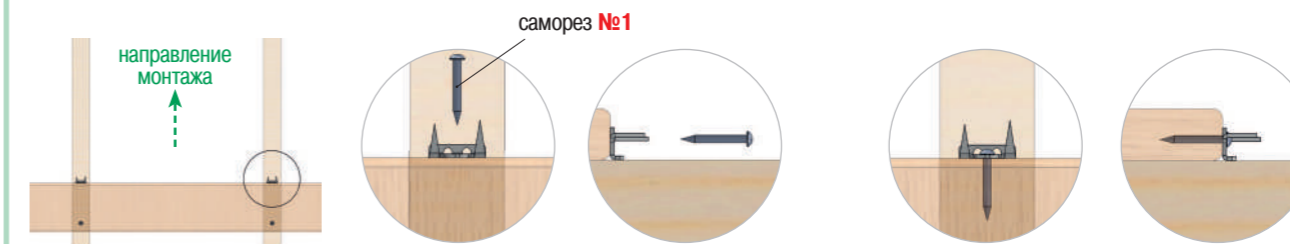
ТИП САМОРЕЗА



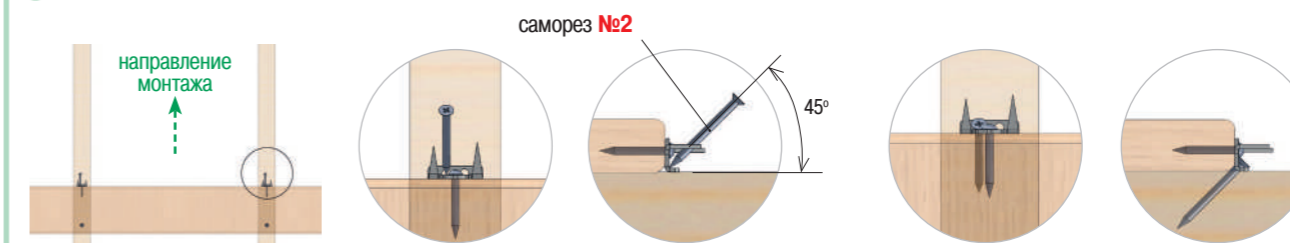
1 Устанавливаем первую доску на основание и крепим ее край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать саморезы с неполной резьбой. Устанавливаем крепеж.



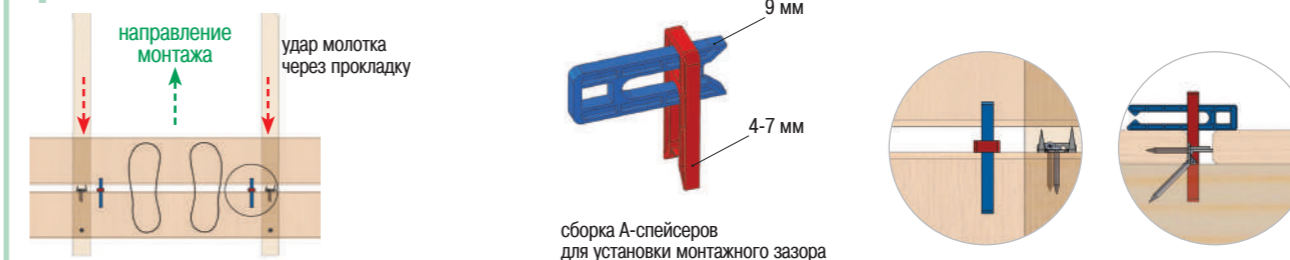
2 Устанавливаем крепеж на основание вплотную к боковой плоскости доски. Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию и саморезом №1 через монтажное отверстие притягиваем крепеж к доске.



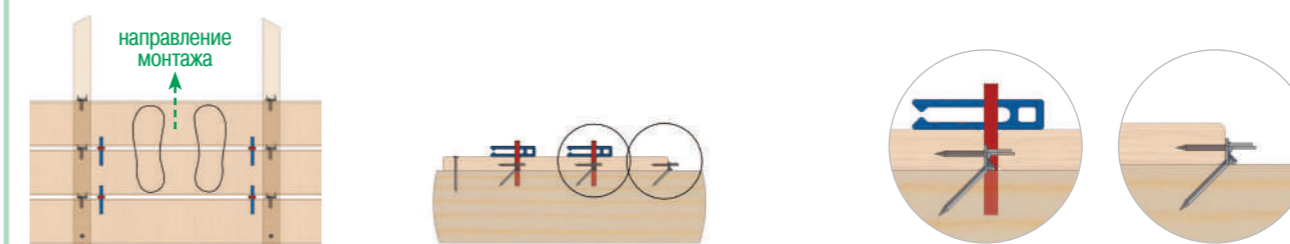
3 Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию, используем любое одно монтажное отверстие на сгибе крепежа, через которое закручиваем саморез №2 в основание под углом 45°.



4 Устанавливаем вторую доску на основание, устанавливаем сборку А-спейсеров, встаем на доски, ударом молотка через прокладку набиваем вторую доску на шипы крепежа.



5 Повторяем действия 2-4, удаляем А-спейсеры только после монтажа всей конструкции, свободный край последней доски фиксируем саморезом.



ВВ! Для удобства монтажа рекомендуем использовать биты длиной более 50 мм. Использование регулятора момента вращения на шуруповерте обязательно!





ПРО

Гвозdeck ПРО – универсальный скрытый крепеж для любых деревянных конструкций, в том числе для конструкций из твердых пород древесины.

Особенности крепежа ПРО:

- Необходим паз в боковой поверхности доски;
- Отсутствуют ограничения по использованию породы древесины;
- При вертикальном, по отношению к лаге положении самореза, возможна локальная разборка собранной конструкции;
- Производится только с защитным цинк-ламельным покрытием.

Рекомендации

Характеристика	Гвозdeck ПРО	
	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	20-45	от 50
Ширина, мм	90-120	от 30
Плотность, кг/м³	без ограничений	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	10	500
Дополнительный крепеж	саморез 5,0×60 мм - 1 шт., потай. - наклонный монтаж, сфер. - вертикальный монтаж	

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации.

Расход крепежа ПРО на 1 м²

Толщина доски, мм	Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
20	90	500	10	20
	120	500	10	16
25-28	90	500	10	20
	120	500	10	16
35-38	90	500	10	20
	120	500	10	16
42-45	90	500	10	20
	120	500	10	16

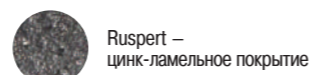


100

МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



террасная доска, палубная доска

ТИП САМОРЕЗА



1 шт. потай. 5,0×50

или

1 шт. сфер. 5,0×50

Рекомендации по выбору крепежа Гвозdeck ПРО

Наклонный способ крепления позволяет исправлять незначительную кривизну досок.

Вертикальный способ крепления позволяет локально демонтировать доски.

Комбинированный способ монтажа заключается в сочетании 5-6 рядов крепления наклонно и 2-3 рядов крепления вертикально. Комбинированный способ крепления позволяет использовать частично деформированные доски в рядах с наклонным креплением, а ровные в рядах с вертикальным креплением.

Использование досок с **асимметричным пазом** позволяет уменьшить монтажный зазор между досками до 6-8 мм.

Вертикальный и комбинированный способы крепления предпочтительны для досок с **симметричным пазом**.

Комплектующие для монтажа террасной доски с **асимметричным пазом**



Комплектующие для монтажа террасной доски с **симметричным пазом**



1 Ориентируем первую доску лицевой стороной вверх, устанавливаем ее на основание и крепим край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию желательно использовать саморезы с неполной резьбой.



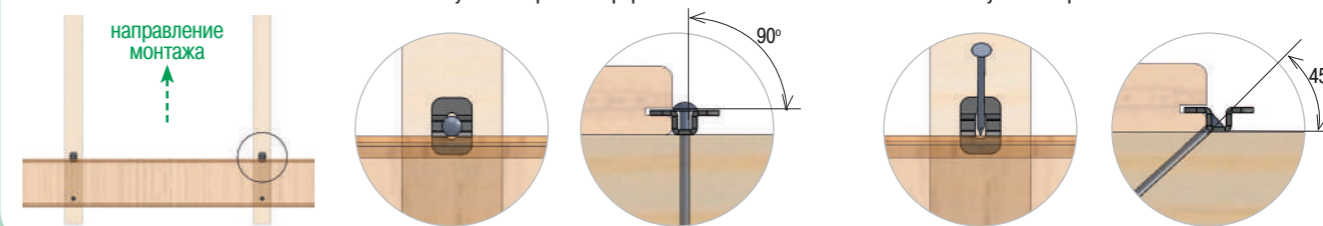
2 Устанавливаем крепеж на основание, а его любое крыло вставляем в паз доски. Выбираем способ монтажа самореза в основание: вертикальный, наклонный, комбинированный. Для каждого способа монтажа используем саморез требуемой формы. Через монтажное отверстие крепежа шуруповертом закручиваем саморез в основание до момента плотного контакта головки с крепежом, обязательно используем «трещетку».

Способ вертикальный

Используем саморез со сферической головкой

Способ наклонный

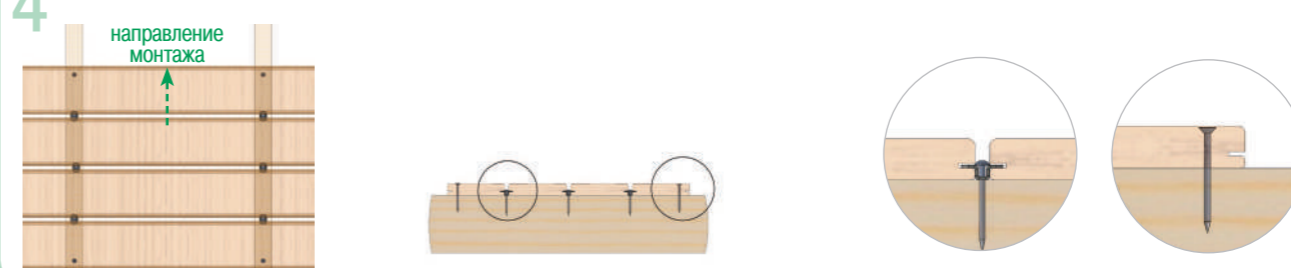
Используем саморез с потайной головкой



3 Устанавливаем вторую доску на основание. Ударами молотка через прокладку устанавливаем доску в монтажное положение. Монтажный зазор между досками выставляется автоматически 10 мм.



4 Повторяем действия 2, 3. Свободный край последней доски фиксируем саморезами.





TERRA

Гвоздек TERRA – скрытый крепеж, предназначен для монтажа террасной и палубной доски из массива древесины, имеющей на двух боковых гранях специальный паз.

Конструктивные особенности крепежа TERRA:

- Выполнен из композиционного УФ стойкого материала;
- Не конденсирует влагу;
- Тарельчатая часть достаточна и надежна для крепления досок шириной до 120 мм;
- Снабжен 5-миллиметровыми компенсаторами разбухания древесины;
- За счет фасок по контуру устанавливается в паз доски без усилий;
- Имеет асимметричное положение отверстия под саморез;
- Маркеры и логотип обеспечивают правильное позиционирование крепежа при монтаже.

Каждый элемент системы TERRA выполняет свою независимую функцию:

- Саморез несет вертикальную нагрузку и притягивает доски к основанию;
 - Тарельчатая часть клипсы TERRA несет нагрузку от усушки и коробления доски;
 - Компенсаторы клипсы TERRA несут горизонтальную нагрузку при разбухании доски.
- Наклонное положение самореза обеспечивает дополнительную надежность конструкции. Крепеж TERRA можно использовать для крепления досок из древесины различной плотности и толщины, для крепления импрегнированной (пропитанной) доски.



120

МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПА6

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

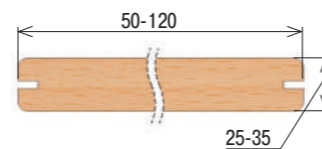
террасная доска,
палубная доска

ТИП САМОРЕЗА

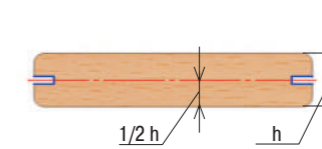


Требования к профилю террасной доски под крепеж TERRA

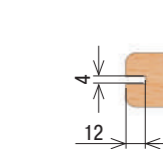
✓ Рекомендуемый размер палубной доски



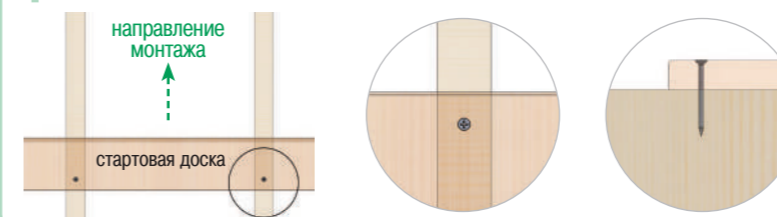
✓ Паз выполняется в середине доски



✓ Рекомендуемый размер паза



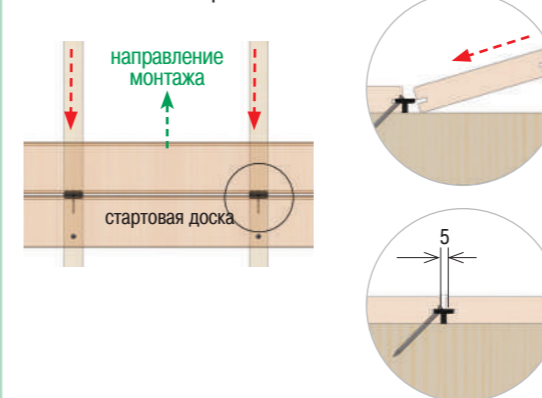
1 Устанавливаем первую доску на основание и фиксируем ее край саморезами. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать нержавеющие саморезы для террасной доски.



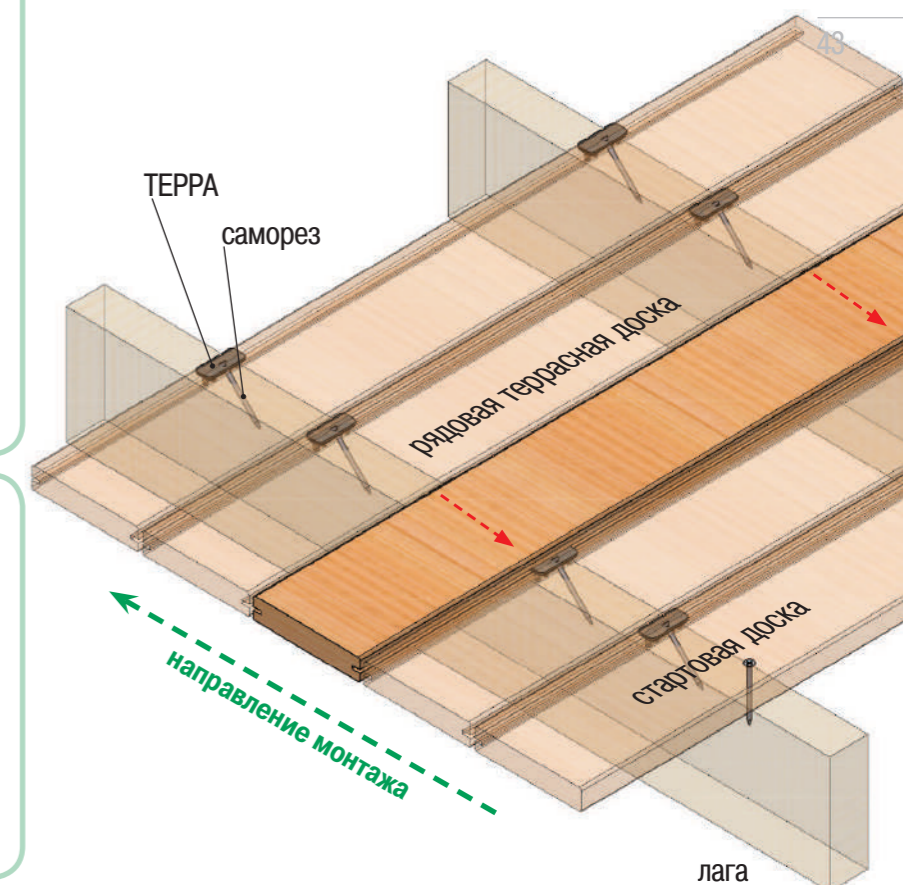
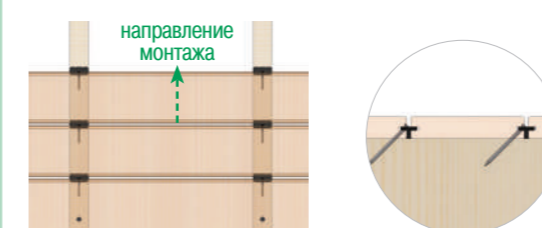
2 Устанавливаем крепеж TERRA в монтажный паз стартовой доски стороной не имеющей маркеров. Через отверстие крепежа под углом 45° закручиваем саморез в основание.



3 Вторая доска устанавливается пазом вплотную к крепежу TERRA. Крепеж создает начальный монтажный зазор 5 мм.



4 Повторяем действия 2-3, свободный край последней доски фиксируем саморезом открытым способом.

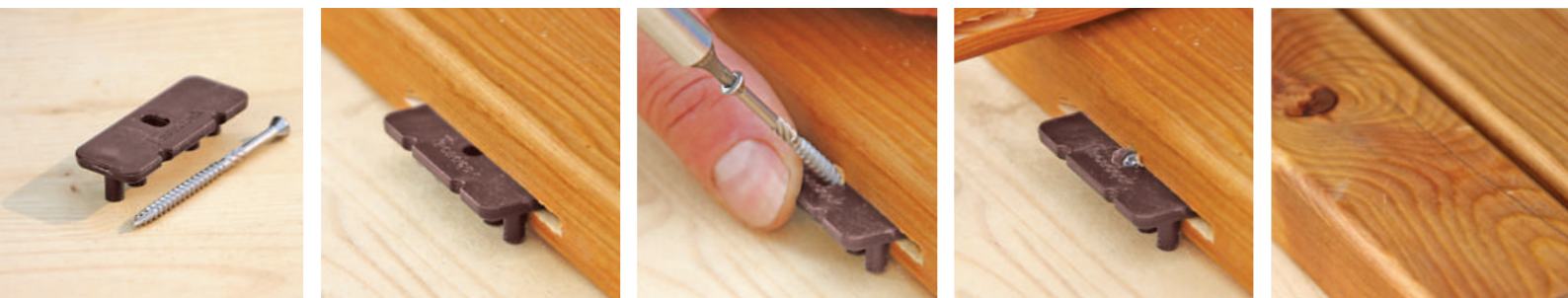


Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	25-35	от 40
Ширина, мм	50-120	от 45
Плотность, кг/м³	до 1000	до 900
Влажность доски на момент монтажа	до 18%	без ограничений
Монтажный зазор, мм	5	500

Расход крепежа TERRA на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Норма расхода, шт./м²
50	500	36
70	500	27
90	500	21
120	500	16





ТЕРМО

Термообработанные отделочные материалы имеют отличные показатели по стабильности геометрических размеров, что делает их незаменимыми для внешней и внутренней отделки. Специально для термообработанной древесины специалистами компании Гвоздек разработан инновационный крепеж ТЕРМО.

Гвоздек ТЕРМО – скрытый SMART крепеж для монтажа планкена, террасной и палубной доски из термообработанной древесины. Крепеж ТЕРМО имеет высокую жесткость в направлении перпендикулярном доскам настила и эластичность в продольном. Эти свойства ТЕРМО гарантируют длительный срок эксплуатации и ровную поверхность конструкции. Удобное расположение самореза с небольшой головкой и шлицем TORX позволяет при необходимости локально разобрать или произвести обслуживание настила.

Конструктивные особенности крепежа ТЕРМО:

- Предназначен для использования с саморезом, имеющим узкую конусную головку;
- Создает 6-мм монтажный зазор;
- Выполнен из композиционного УФ-стойкого материала;
- Не требует антикоррозийной защиты;
- Применяется для досок со сквозными пропилами и локальной выборкой под крепеж.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	18-30	от 50
Ширина, мм	120-160*	от 30
Плотность, кг/м³	до 800	без ограничений
Монтажный зазор, мм	6	330
Дополнительный крепеж		саморез, потай., 4x60 мм, 1шт.

* - 160 мм при использовании спейсера С500.

Расход крепежа ТЕРМО на 1 м²

Ширина доски, мм	Монтажный зазор, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Норма расхода, шт./м²	
			ТЕРМО	Саморез
70	6	330	39	39
90	6	330	32	32
120	6	330	24	24



МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

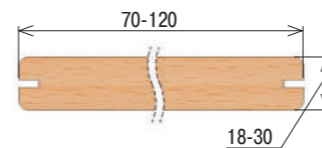
террасная доска, палубная доска из термообработанной древесины

ТИП САМОРЕЗА

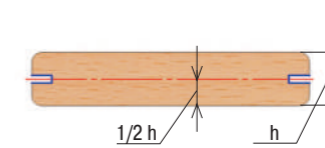


Требования к профилю террасной доски под крепеж ТЕРМО

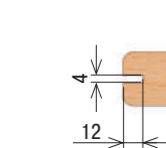
✓ Рекомендуемый размер палубной доски



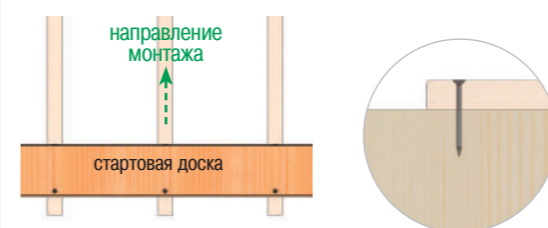
✓ Паз выполняется в середине доски



✓ Рекомендуемый размер паза



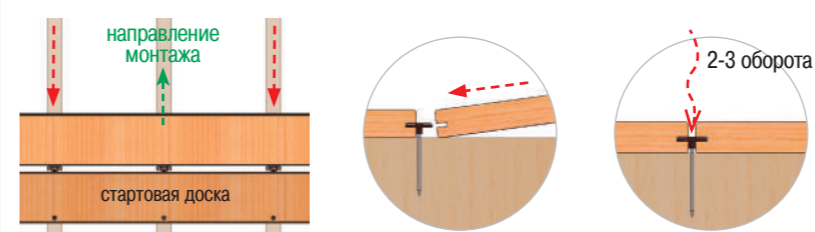
1 Устанавливаем первую доску на основание и фиксируем край саморезами. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать нержавеющие саморезы для террасной доски.



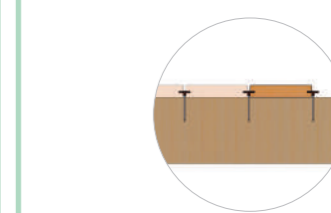
2 Устанавливаем крепеж ТЕРМО в монтажный паз стартовой доски. Через отверстие саморезом фиксируем крепеж к основанию. Затем выкручиваем саморез на 2-3 оборота из основания, чтобы облегчить установку следующей доски.



3 Вторая доска устанавливается пазом вплотную к крепежу ТЕРМО. Крепеж создает начальный монтажный зазор 6 мм. Закручиваем ранее ослабленный саморез.



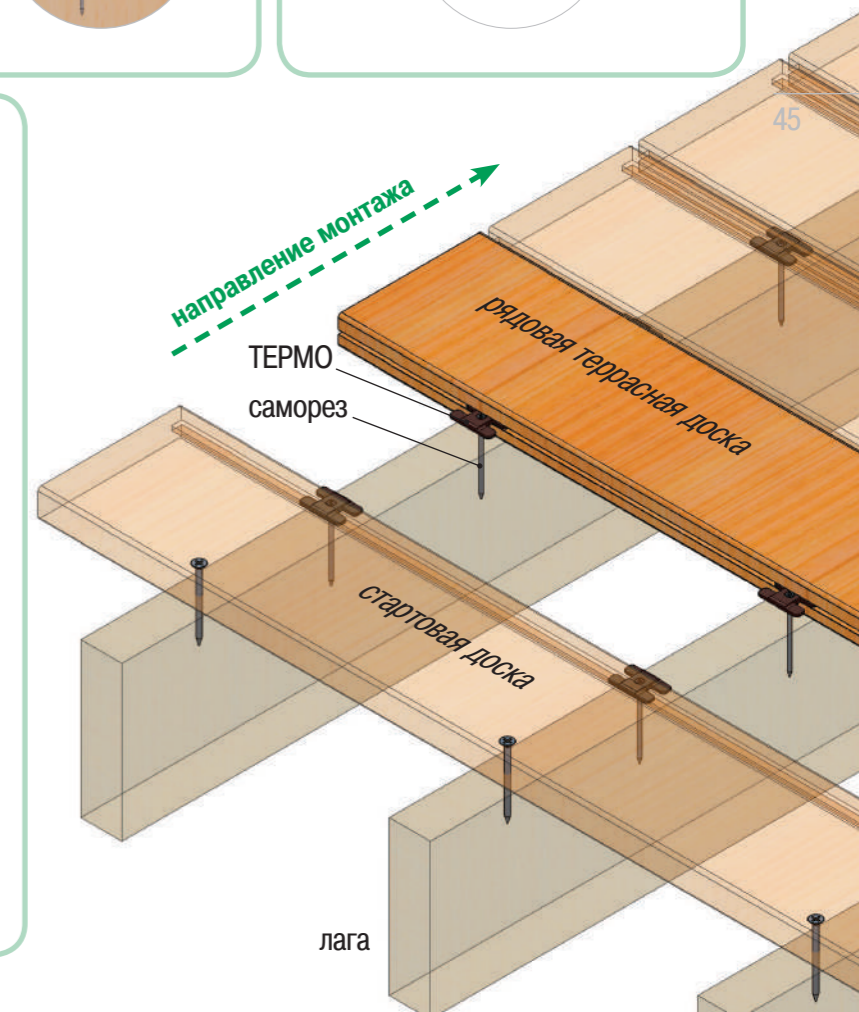
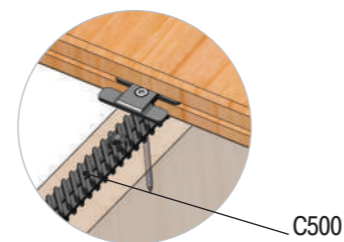
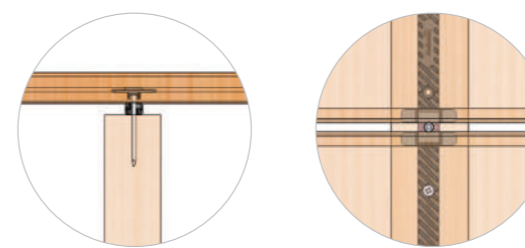
4 Повторяем действия 2-3, свободный край последней доски фиксируем саморезом открытым способом.



Крепление отделочных досок крепежом ТЕРМО с использованием СПЕЙСЕРА С500

Для увеличения ресурса террас из термообработанной доски рекомендуем использовать С500.

Закрепить на лаги С500. Далее доски фиксировать крепежом ТЕРМО способом указанным выше.





КЛИПСА для ДПК

КЛИПСА Гвоздецк для ДПК. Единственным возможным способом монтажа продукции из ДПК является скользящий крепеж, без жесткой фиксации в месте крепления. КЛИПСА для террасной доски с пазом из древесно-полимерного композита (ДПК) выполнена из оцинкованной стали толщиной 1,2 мм, доступны 3 модификации – для крепления доски с высотой полки 6, 7, 8 и 9 мм. Фиксация к основанию осуществляется саморезом.

Конструктивные особенности КЛИПСЫ:

- Скрытый крепеж для доски ДПК – 3-лепестковый крепеж, один из которых обеспечивает прижим к основанию первой доски, два других фиксацию следующей доски.
- Лепестки имеют волнообразную форму, облегчающую монтаж.
- Монтажный зазор 3 мм формируется крепежом автоматически.

Отличительные особенности КЛИПСЫ:

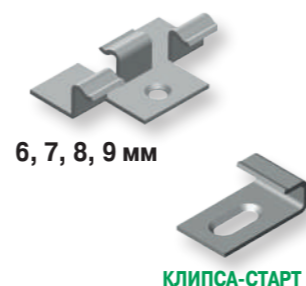
- Экономичен: требуется всего 1 потайной саморез.
- Универсален для узких и широких отделочных материалов и любых профилей, имеющих пазы на боковой стороне.
- Эффективная компенсация разбухания-усушки вне зависимости от ширины доски.
- Простой и быстрый монтаж.
- Возможен монтаж на лаги из ДПК с полой структурой, металлическое или деревянное основание.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл/ДПК
Толщина, мм	22-35	от 40	от 1,75 до 4,4
Ширина, мм	по каталогу производителя	от 45	от 45
Плотность, кг/м³	до 650	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	3	определяет производитель доски	
Дополнительный крепеж	не требуется	саморез потай 3,5×35 – 1 шт.	саморез – 1 шт. (по металлу)

Расход КЛИПСЫ и саморезов на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг (стоек), мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода, шт./м²	
			КЛИПСА	саморез
90	500	3	21	21
140	500	3	16	16
160	500	3	13	13



6, 7, 8, 9 мм

МАТЕРИАЛ

Сталь 1,2 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Гальваническое (электролитическое) цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



доска из полимерно-древесного композита (ДПК)

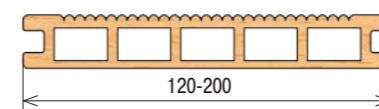
ТИП САМОРЕЗА



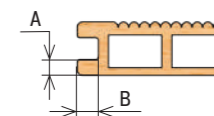
1 шт. потай 3,5×35

Рекомендации к профилю досок обшивки

✓ Рекомендуемый размер доски обшивки



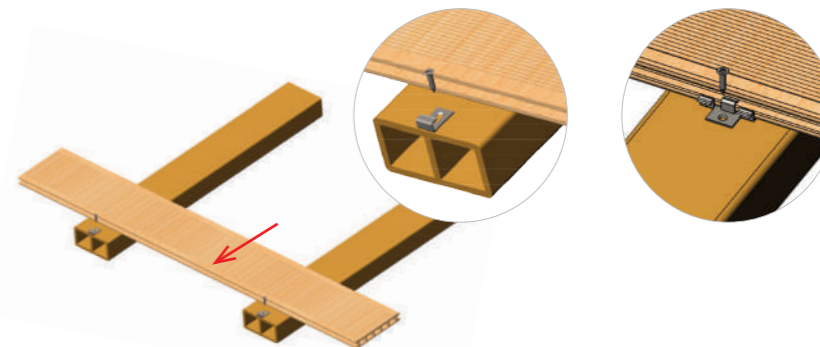
✓ Рекомендуемый размер паза



A, мм	6,0	7,0	8,0	9,0
B, мм	8,5	7,5	6,5	5,5

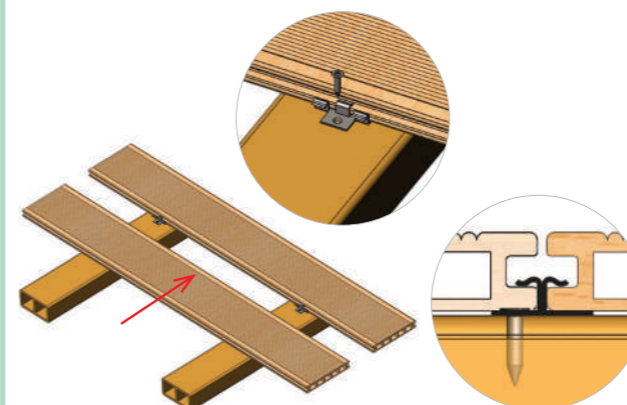
1 Монтаж стартовой доски.

- 1.1 Используем КЛИПСЫ-СТАРТ, которые устанавливаем на каждую лагу и фиксируем саморезами.
- 1.2 Террасная доска ДПК помещается на лагу и сдвигается в сторону КЛИПСЫ-СТАРТ до плотного прилегания. При монтаже возможно использование молотка с резиновой ударной частью.
- 1.3 В свободный паз доски вставляется рядовая КЛИПСА стороной с одним язычком. Через отверстие КЛИПСА поджимается саморезом к основанию.



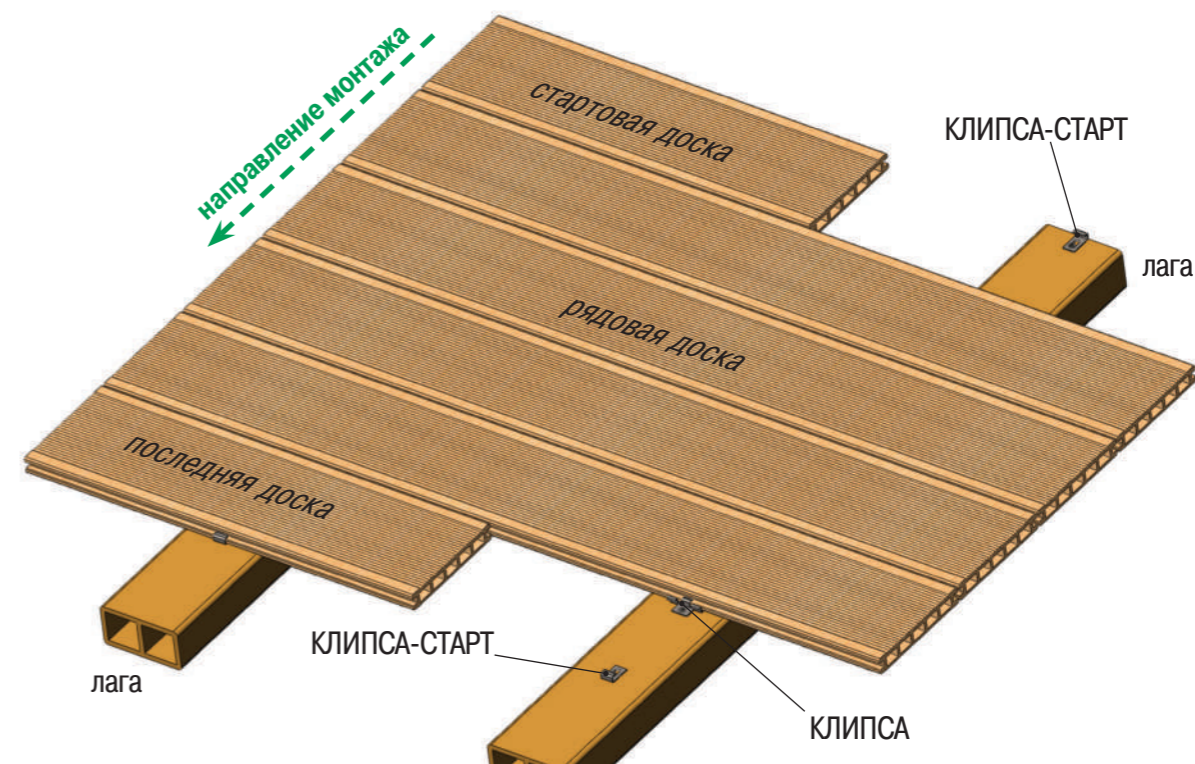
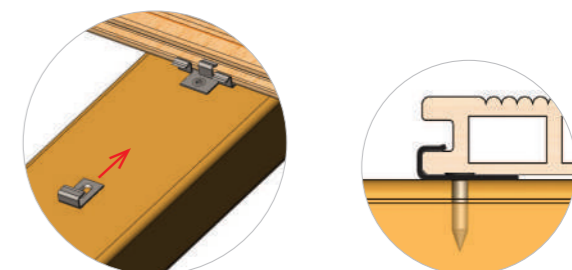
2 Монтаж рядовых досок.

- 2.1 Террасная доска ДПК помещается на лагу и сдвигается в сторону КЛИПСЫ. Язычки КЛИПСЫ заводятся в паз доски до плотного прилегания. При монтаже возможно использование молотка с резиновой ударной частью.
- 2.2 В свободный паз доски вставляется КЛИПСА и через отверстие поджимается саморезом к основанию. И так далее.



3 Монтаж последней доски.

- 3.1 Установить последнюю доску по п. 2.
- 3.2 Сделать разметку на лаге.
- 3.3 Снять последнюю доску.
- 3.4 Установить стартовую клипсу по линии разметки таким образом, чтобы была возможность ее сместить в направлении общего монтажа, освободив место для последней доски.
- 3.5 Установить последнюю доску.
- 3.6 Сместить стартовую клипсу до плотного прилегания к последней доске.





ФАСАДНЫЙ КРОНШТЕЙН

Система вентилируемого фасада (СВФ) Гвоздек сочетает в себе доступность, повторяемость, надежность и экономичность. Каждый элемент СВФ имеет высокий запас прочности, исключает эксплуатационную деформацию подсистемы фасада и декоративного материала в процессе всего жизненного цикла.

энергосбережение на 15% выше аналогов

регулировка в 2-х положениях

возможность установки на любое основание



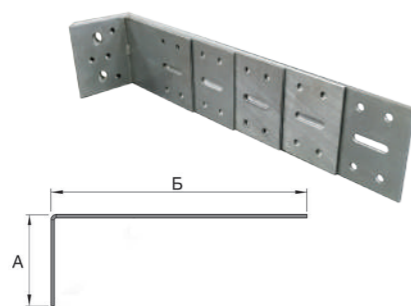
В СВФ Гвоздек основным элементом являются оригинальные **кронштейны – фасадный (ФК) и фасадный угловой (ФКУ)**. ФК и ФКУ используются для крепления подсистемы к несущей стене здания. Кронштейны имеют несколько монтажных отверстий и обеспечивают надежное крепление к любому несущему основанию. ФКУ рекомендуется использовать для оформления оконных проемов и внешних углов здания. В качестве вертикальной обрешетки подсистемы рекомендуем использовать антисептированные деревянные бруски. Отличительной особенностью кронштейнов ФК и ФКУ является оригинальная линейка размеров, полное отсутствие «мостиков холода», рациональная комбинация отверстий.

Число монтажных точек СВФ (расход ФК и ФКУ):

Наименование	Шаг, м	Норма расхода, шт.
ФК	по горизонтали – 0,5-0,6 м; по вертикали – 1,0 м	3-4 шт./м ²
ФКУ	по вертикали – 1,0 м	1 шт./пог.м

Типоразмеры фасадных кронштейнов ФК

Тип кронштейна	Размер А, мм	Размер Б, мм	Толщина слоя утеплителя, мм
ФК-100	53	94	100
ФКУ-100	103	94	100
ФК-150	53	144	150
ФКУ-150	103	144	150
ФК-200	53	194	200
ФКУ-200	103	194	200
ФК-250	53	244	250
ФКУ-250	103	244	250



Дополнительный крепеж для СВФ Гвоздек (на 1 монтажную точку)

Материал несущей стены	Крепление к несущей стене	Количество, шт.	Крепление обрешетки	Количество, шт.
Кирпич, бетон, газобетон	Фасадный дюбель	1	Саморез	3
Дерево	Саморез	3	Саморез	3

ГОС. ОБЪЕКТЫ



фасадный кронштейн (ФК)



фасадный кронштейн угловой (ФКУ)

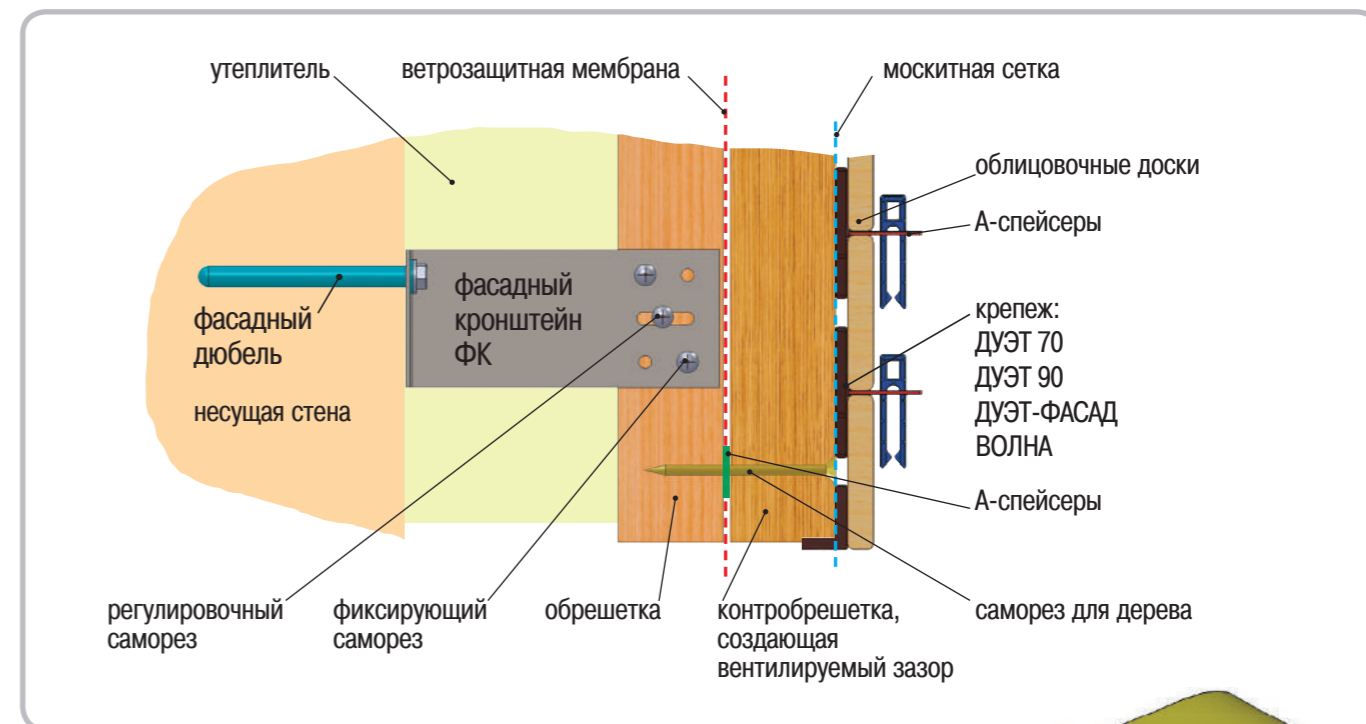
МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

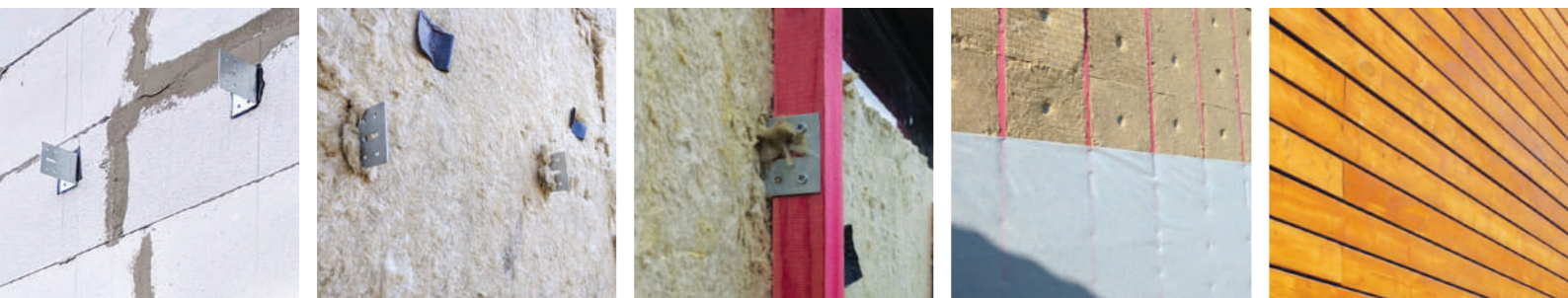
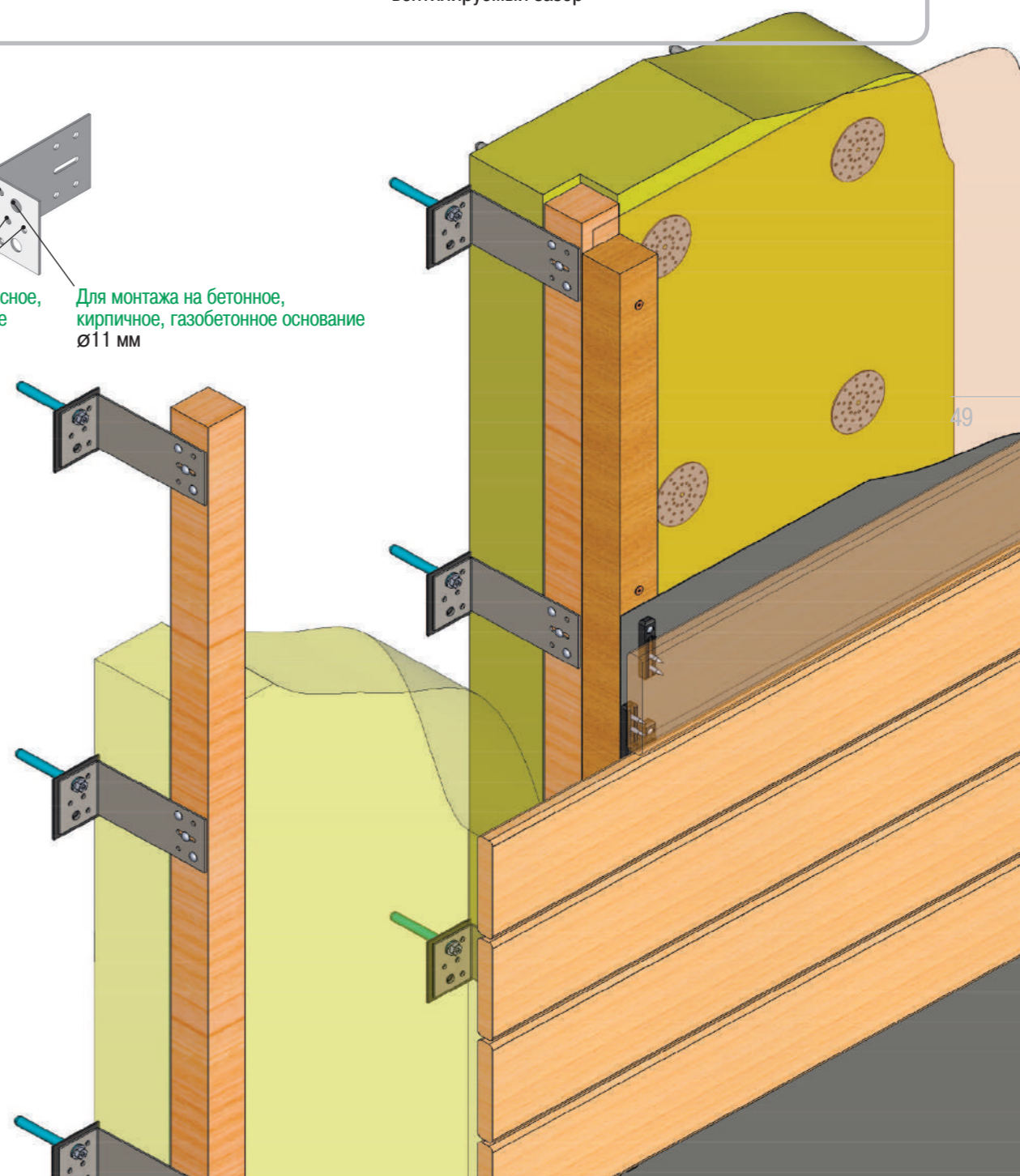
гальваническое (электролитическое) цинковое

ТИП САМОРЕЗА



Для монтажа на каркасное, деревянное основание ø 5,5 мм

Для монтажа на бетонное, кирпичное, газобетонное основание ø11 мм





СТРУБЦИНА ГРИН

Струбцина ГРИН является вспомогательным инструментом, который обеспечивает высокую производительность работ, монтаж доски любого профиля на фасаде или на террасе. Струбцину рекомендуем использовать профессиональным строителям в качестве монтажного инструмента.

Струбцина ГРИН устанавливается на лагу и прижимает свободную доску к ранее установленной и зафиксированной. Вне зависимости от доски ровная или имеет незначительные геометрические отклонения, струбцина должна применяться всегда «в качестве 3-й руки» для временной фиксации. Лучший результат достигается применением струбцины при небольшом усилии на рычаг. Зачастую деформация доски оценивается визуально и обычно есть возможность исправить эту деформацию применением струбцины. Однако необходимо помнить, что сильно деформированная доска в процессе эксплуатации создает недопустимую нагрузку на крепеж и мы рекомендуем такую доску заменить.

Для формирования монтажного зазора струбцину рекомендуем использовать вместе со сборками А-спейсеров. Возможно использование струбцины для одновременного монтажа двух и более досок. Опять же необходимо помнить про усилие на рычаг.

Струбцина ГРИН это:

- Профессиональный подход.
- Высокая производительность работ.
- Неизменное качество, которое сопровождает всю продукцию Гвоздэк.

Конструктивные особенности струбцины ГРИН:

- Профтруба 20×20×2 мм.
- Штифты вилочного зацепа – твердость 60 HRC.
- Опорный штифт с головкой – твердость 40 HRC.
- Порошковая окраска.

Характеристики струбцины ГРИН

Параметр	Значение
Размер профтрубы, мм	20×20×2
Расстояние между штифтами зацепа (центр-центр), мм	60
Длина, мм	540
Расстояние ось-ось, мм	180 (130)
Штифты, мм	8
Вес, кг	1,0

Рекомендации по применению

Характеристики	Несущая конструкция
Тип доски	дерево, ДПК
Тип лаги	дерево, ДПК, металл
Ширина лаги, мм	до 50
Кривизна доски, мм/м	до 3
Минимальная толщина террасной доски, мм	20

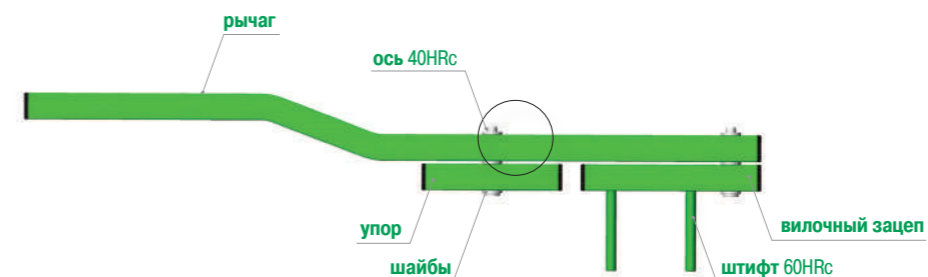
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



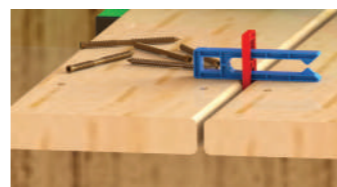
галубная доска,
террасная доска,
имитация бруса,
планкен прямой



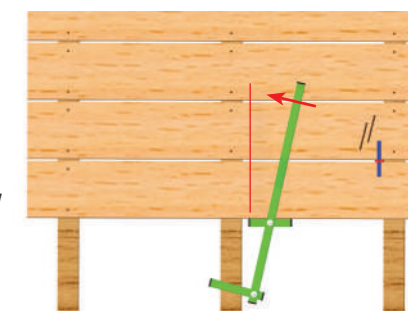
- 1 Устанавливаем струбцину на лагу таким образом, чтобы расстояние от штифта зацепа составляло около 150-160 мм. Более близкое расположение зацепа потребует большого усилия на рычаг струбцины, расстояние более 160 мм может не позволить сжать доски.



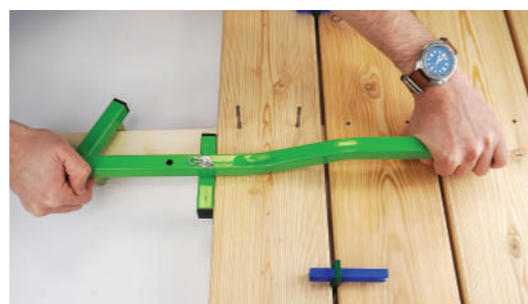
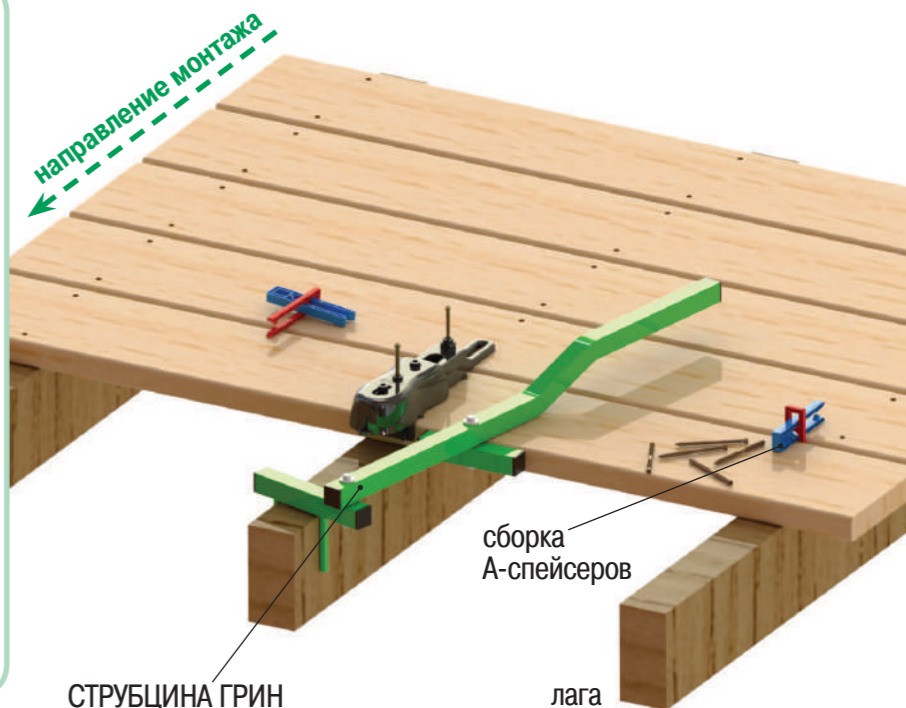
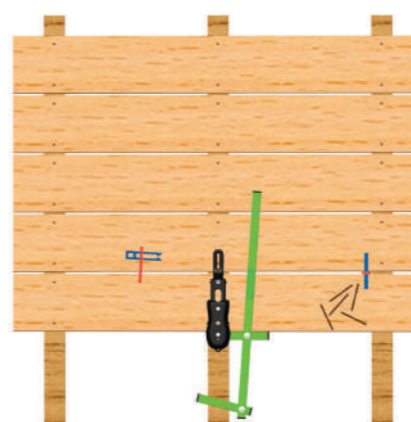
- 2 Монтажный зазор между досками рекомендуем выставлять А-спейсерами из набора. Обычно для этого используются А-спейсеры 5 мм (красный) и 9 мм (синий).



- 3 После установки струбцины в необходимое положение перемещаем рычаг до формирования требуемого зазора между досками. Оптимальное положение струбцины – когда ее рычаг близок к перпендикулярному положению с доской и упор не смещается обратно.



- 4 Вне зависимости от выбора крепления используем струбцину, как вспомогательный монтажный инструмент. Струбцину убираем после фиксации доски крепежом.





ЮНИДЕК

Гвоздек ЮНИДЕК – универсальные модули для промышленного и частного изготовления садового паркета, могут быть применены самостоятельно или с отделочным материалом. ЮНИДЕК производится из качественного регламентированного сырья.

ЮНИДЕК это:

- Минимальные отклонения геометрических размеров одного изделия от другого на протяжении всего жизненного цикла;
- Широкий температурный диапазон применения;
- Возможность эксплуатации в условиях высокой солнечной активности;
- Стойкость материала к агрессивным средам.

Конструктивные особенности ЮНИДЕК:

- Универсальная форма рамки размером 12 мм×100 мм×300 мм;
- Стабилизирующие диагональные связи с ребрами жесткости;
- 16 точек сопряжения с патентованным замковым соединением;
- 14 монтажных отверстий для крепления отделочных материалов;
- 52 опорные площадки.

Отличительные особенности ЮНИДЕК:

- Позволяет собирать различные узоры прямоугольной формы: квадраты, ленты;
- Позволяет крепить отделочные материалы шириной 57 или 97 мм;
- В отличие от аналогов лучше держит статическую и динамическую нагрузку;
- За счет небольшого размера и прямоугольной формы лучше адаптируется к сложным объектам, требует меньше усилий при монтаже.

Применение:

Садовый паркет ЮНИДЕК является практичным и красивым решением для отделки небольших и площадных объектов с подготовленным ровным основанием: балконы, веранды, террасы, площадки у бассейна. В качестве основания рекомендуем выбирать площадки из искусственного камня или бетона, крупный песок или отсев с последующей трамбовкой. ЮНИДЕК может использоваться как стационарное декоративное оформление и как временное интерьерное решение для проведения мероприятий.

Расход продукции на 1 м²

Продукция	Размер, мм	Монтажный зазор, мм	Расход, шт.
ЮНИДЕК	300×100	0	33
Планки	297×57	3	55
Саморезы	4×16	-	330



ХИТ!

МАТЕРИАЛ

Полиэтилен низкого давления

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

планка 297×57×15
планка 297×97×15

ТИП САМОРЕЗА

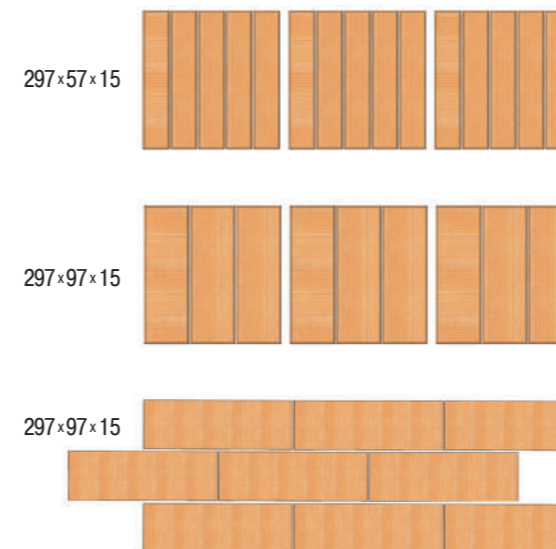


Изготовление и монтаж планок.

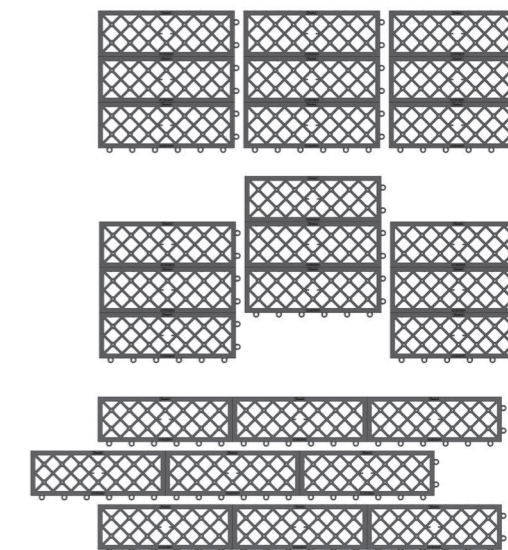
Предлагаем два наиболее простых варианта оформления ЮНИДЕК: планка 297×57×15, планка 297×97×15.

При этом размере планок будет сохраняться одинаковый монтажный зазор 3 мм. Возможно изготовление планок других размеров с обязательным наличием монтажных зазоров между планками на ЮНИДЕК. Монтажные зазоры необходимы для отвода воды и компенсации разбухания-усушки отделочного материала.

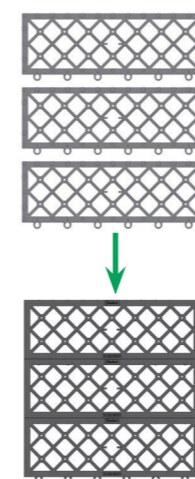
Варианты компоновки планок



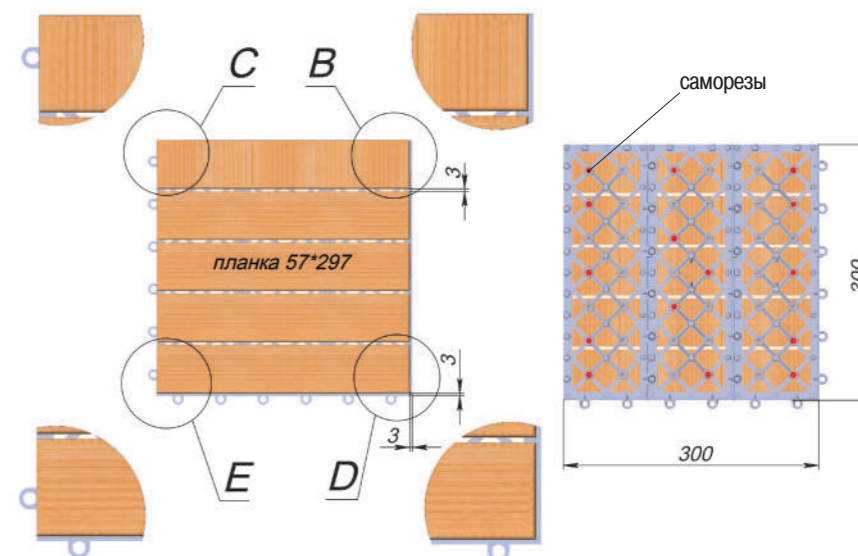
Варианты укладки ЮНИДЕК



1 Соединить три элемента ЮНИДЕК.

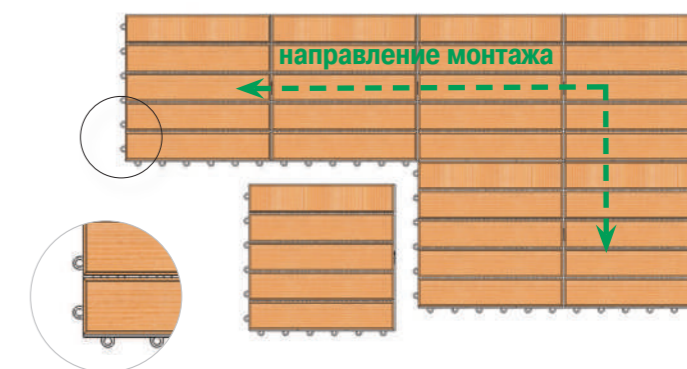


2 Прикрутить планки саморезами на сборку ЮНИДЕК, соблюдая зазоры 3 мм.



3 Сборка на месте. Сборка ЮНИДЕК на месте осуществляется в следующей последовательности:

- Проверяется основание, при необходимости осуществляются подготовительные работы по его выравниванию.
- Определяется место начала монтажа.
- Монтаж осуществляется рядами. Видимыми всегда должны оставаться петли замковых соединений. Присоединить к первому модулю второй путем защелкивания замковых соединений. Стыковать модули по принципу конструктора, проверяя надежность соединения. Продолжить укладку садового паркета.
- В последнюю очередь выполняется установка «неполных» элементов ЮНИДЕК.





СПЕЙСЕРЫ

Гвоздек СПЕЙСЕРЫ – это новый продукт, представляющий собой набор калиброванных прокладок, предназначенных:

- Для установки мерного зазора между частями финишной обшивки стен, фасадов, полов, террас, потолков.
- Для точечного выравнивания несущей конструкции при выполнении строительно-монтажных работ.

Спейсеры выполнены в виде сот из качественного полимерного материала, обладающего стойкостью к ультрафиолетовому излучению и перепадам температуры, не подвержены усадке, не требуют защитной обработки. Спейсеры могут быть использованы в конструкциях со статической нагрузкой.

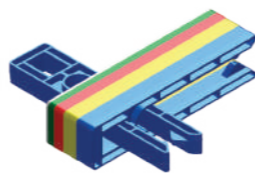
ХИТ!

МАТЕРИАЛ

Полипропилен

Области применения спейсеров серии «Advanced» (А-спейсер):

- Выравнивание направляющих перед заливкой пола или перед штукатуркой стен;
- Выравнивание несущей конструкции (обрешетки) под финишную отделку;
- Создание мерных зазоров между досками фасадной обшивки (прямой и скошенный планкен), террасными и палубными досками настилов.



1 мм 3 мм 5 мм 7 мм 9 мм

Области применения спейсеров серии «Basic» (Б-спейсер):

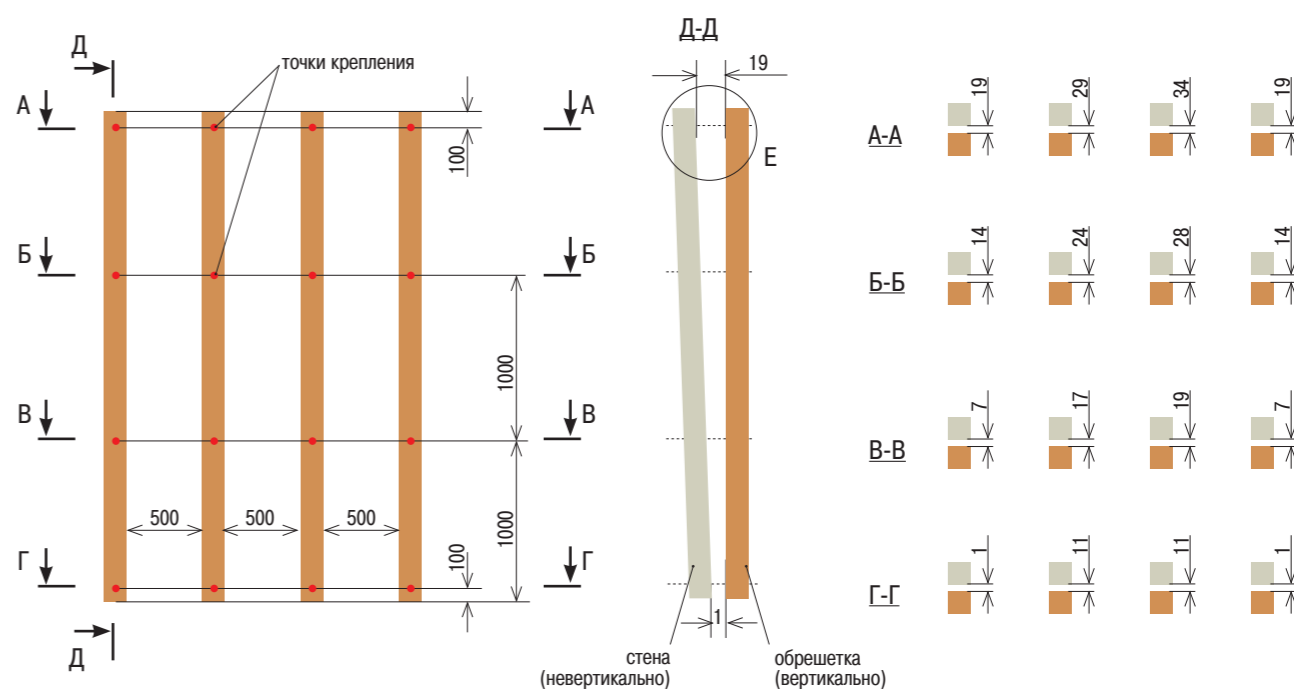
- Выравнивание направляющих перед заливкой пола;
- Выравнивание лежня при монтаже домов из оцилиндрованного бревна, каркасных домов, несущих конструкций террасы;
- Выравнивание несущей конструкции (обрешетки) под финишную отделку;
- Создание мерных зазоров между досками фасадной обшивки (прямой и скошенный планкен), террасными и палубными досками настилов.



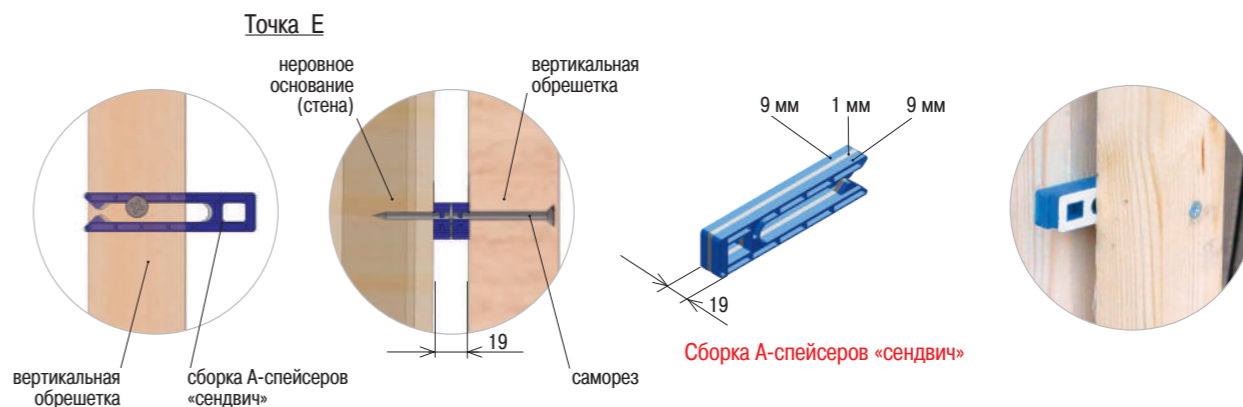
1500

1 мм 2 мм 3 мм 4 мм 5 мм 6 мм

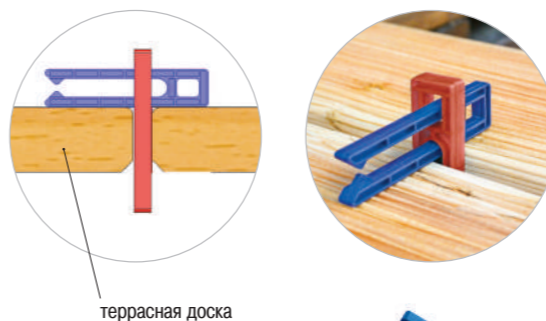
Применение А-спейсеров при монтаже (выравнивании) вертикальной обрешетки



Для монтажа брусков обрешетки используют саморезы с потайной головкой, длину самореза выбираем не менее двойной толщины обрешетки, головку самореза утапливаем на 3-5 мм в брусек.

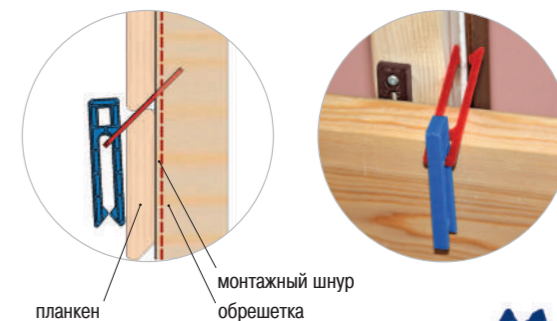


Рабочее положение А-спейсеров при монтаже террасной доски



Сборка А-спейсеров «крест» для формирования монтажных зазоров между досок

Рабочее положение А-спейсеров при монтаже планкена



Сборка А-спейсеров «цепочка» для формирования монтажных зазоров между досок



НОМЕНКЛАТУРА, УПАКОВКА

Изображение	Наименование	Единицы измерения	Упаковка														Стр. каталога	
			№1.1 коробка картон		№1.2 коробка картон		№2 пакет п/э		№3.1 коробка гофрокартон		№3.2 коробка гофрокартон		№4 коробка гофрокартон		№5 ведро п/э			
			Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг		
	П-ПРОФИЛЬ 180, сталь 1,2 мм, ЦБ	шт.			50	2,44			200	9,88								8
	П-ПРОФИЛЬ 180, сталь 1,2 мм, ЦБ, черная окраска	шт.			50	2,44			200	9,88								8
	ВОЛНА ЛАЙТ 180, сталь 1,0 мм, ЦБ	шт.			100	3,28			400	13,23						150	4,83	10
	ВОЛНА СТАНДАРТ 180, сталь 1,2 мм, ЦБ	шт.			50	2,01					400	16,25			60	2,44	5,90	10
	ВОЛНА СТАНДАРТ 180, сталь 1,2 мм, ЦБ, черная окраска	шт.			100	4,07			400	16,40								10
	ВОЛНА СТАНДАРТ 145, сталь 1,2 мм, ЦБ	шт.			50	1,65					400	13,39						10
	ВОЛНА СТАНДАРТ 145, сталь 1,2 мм, ЦБ, черная окраска	шт.			50	1,65					400	13,39						10
	ВОЛНА-СТАРТ, сталь, ЦБ	шт.	50	0,87			10	0,17	400	7,03	200	3,55						10
	кондуктор ДЖЕТ 45 110-150 + бита	комплект					1	блистр	0,19				10	2,12				12
	кондуктор ДЖЕТ 45 85-110 + бита	комплект			1	0,23			4	1,06								12
	ДУЭТ 90, ПА6	пара							100	2,73	200	5,51				30	0,88	14
	ДУЭТ 70, ПА6	пара							200	3,33	400	6,82						16
	ДУЭТ-ФАСАД, ПА6	пара							100	2,73	200	5,82						18
	ДУЭТ 30, ПА6	пара			50	0,70					400	5,79						20
	ДУЭТ-СТАРТ, ПА6	шт.			40	0,60					320	5,00						14-20
	ВАЛЕТ, сталь 1,5 мм	пара			50	1,20					400	9,81						26
	КОМБО, сталь 1,5 мм	комплект			50	1,24					400	9,92						28
	СПЕЙСЕР С500, ПП	шт.					20	0,78					200	8,01				30
	кондуктор ДЖЕТ 90 + бита + ключ	комплект			1	0,28			4	1,27								32
	КЛАССИК, сталь, ЦБ	шт.			150	1,95					1200	15,82			250	3,21		34
	КЛАССИК, сталь, ЦБ + саморез 3,5x35, ЦБ	комплект			150	2,15					1200	17,42						34
	ТВИН, сталь, ЦБ	шт.	50	0,68	100	1,72					800	13,96						36
	ТВИН-МИНИ, сталь, ЦБ	шт.	50*	0,41	200	1,64			800	6,7	1600	13,29			400	3,16		38
	ПРО, сталь, цинк-ламель	шт.			150	1,68					1200	13,65						40
	ТЕРРА, ПА6	шт.			100	0,65					800	5,42						42
	ТЕРРА, ПА6 + саморез 4x60 E-coating	комплект			100	0,99					800	8,14						42
	ТЕРРА, ПА6 + саморез 4x60 нерж. С1	комплект			100	0,94					800	7,70						42
	ТЕРМО, ПА6	шт.			100	0,37					800	3,17						44
	ТЕРМО, ПА6 + саморез 4x60 E-coating	комплект			100	0,69					800	5,76						44
	ТЕРМО, ПА6+ саморез 4x60 нерж. С1	комплект			100	0,68					800	5,66						44

* – коробка картон (100×100×50 мм³)

Изображение	Наименование	Единицы измерения	Упаковка														Стр. каталога	
			№1.1 коробка картон		№1.2 коробка картон		№2 пакет п/э		№3.1 коробка гофрокартон		№3.2 коробка гофрокартон		№4 коробка гофрокартон		№5 ведро п/э			
			Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг		
	КЛИПСА для ДПК, сталь 1,2 мм	шт.	40	0,52					320	4,28	800	9,2			150	1,79		46
	КЛИПСА-СТАРТ для ДПК, сталь 1,2 мм	шт.					10	0,06	400	2,50								46
	ФК 100, сталь 2,0 мм	шт.							100	13,74								48
	ФК 150, сталь 2,0 мм	шт.							50	9,50								48
	ФК 200, сталь 2,0 мм	шт.									50	11,92						48
	ФК 250, сталь 2,0 мм	шт.									50	14,41						48
	ФКУ 100, сталь 2,0 мм	шт.							50	9,51								48
	ФКУ 150, сталь 2,0 мм	шт.							50	12,12								48
	ФКУ 200, сталь 2,0 мм	шт.									50	14,76						48
	ФКУ 250, сталь 2,0 мм	шт.									50	16,80						48
	струбцина ГРИН	шт.						1	0,95									50
	ЮНИДЕК, п/э низкого давления	шт.											100	6,57				52
Наборы А спейсеров для выравнивания стен:																		
	А-спейсер для выравнивания, ПП Каждого размера по 10 шт. Всего - 50 шт.	набор							1	0,14					10	1,58		
	А-спейсер, ПП, 1 мм - 50 шт.	набор							1	0,06	20	1,38						
	А-спейсер, ПП, 3 мм - 50 шт.	набор							1	0,10	10	1,08						
	А-спейсер, ПП, 5 мм - 50 шт.	набор							1	0,14	10	1,54						
	А-спейсер, ПП, 7 мм - 50 шт.	набор							1	0,18		2,01						
	А-спейсер, ПП, 9 мм - 50 шт.	набор							1	0,24		2,62						
Наборы Б спейсеров для выравнивания пола:																		
	Б-спейсер для выравнивания, ПП Каждого размера по 10 шт. Всего - 60 шт.	набор							1	0,26					10	2,80		
	Б-спейсер, ПП, 1 мм - 60 шт.	набор							1	0,18	10	1,95						
	Б-спейсер, ПП, 2 мм - 60 шт.	набор							1	0,17	10	1,84						
	Б-спейсер, ПП, 3 мм - 60 шт.	набор							1	0,22	10	2,34						
	Б-спейсер, ПП, 4 мм - 60 шт.	набор							1	0,27		2,93						
	Б-спейсер, ПП, 5 мм - 60 шт.	набор							1	0,33		3,50						
	Б-спейсер, ПП, 6 мм - 60 шт.	набор							1	0,45		4,67						





САМОРЕЗЫ

ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ТЕРРАС И ФАСАДОВ



Саморезы для внешней отделки фасада
(покрытие РУСПЕРТ)

62



Саморезы для внешней отделки фасада
(нержавеющая сталь)

63



Саморезы ДЖЕТ 45 для внешней отделки террас
(покрытие РУСПЕРТ, нержавеющая сталь)

64



Саморезы ДЖЕТ 90 для внешней отделки террас
(покрытие РУСПЕРТ)

65



Саморезы для внешней отделки террас
(нержавеющая сталь)

66



Саморезы для внутренней отделки
для полов, паркета, вагонки, блок-хауса,
имитации бруса, планкена (цинк, желтый)

67



Саморезы для крепления досок к металлу
(покрытие РУСПЕРТ)

68



Саморез для крепления фиброцементного сайдинга
(покрытие РУСПЕРТ)

69



Саморезы универсальные (цинк, белый)

70

УПАКОВКА САМОРЕЗОВ

количество саморезов в упаковке зависит от их размера



S – коробка
картон с окном
(50×100×100 мм³)



M – коробка
картон с окном
(100×100×100 мм³)



L – коробка
картон
(200×100×100 мм³)



коробка
гофрокартон
(200×200×400 мм³)



САМОРЕЗЫ ДЛЯ ВНЕШНЕЙ ОТДЕЛКИ ФАСАДА (покрытие РУСПЕРТ)

ХИТ!



желтый

коричневый

покрытие РУСПЕРТ 1000

Специальная геометрия острия – быстрое схватывание с материалом

Увеличенный шаг резьбы

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков. Предотвращает сезонное колебание конструкции

Угол головки 60° и зенкующие ребра позволяют легко утапливать саморез. Шлиц TORX



САМОРЕЗЫ ДЛЯ ВНЕШНЕЙ ОТДЕЛКИ ФАСАДА (нержавеющая сталь С1)

ХИТ!



Шлиц TORX обеспечивает быстрое надежное закручивание

нерж. сталь С1

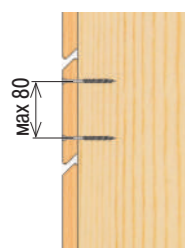
Специальная геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

Фреза для отверстия обеспечивает чистоту отверстия прикрепляемой детали

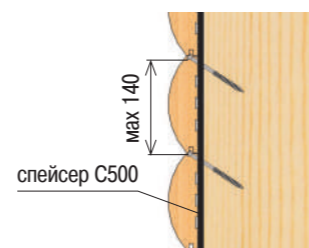
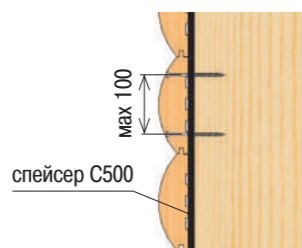
Угол головки 60° и зенкующие ребра позволяют легко утапливать саморез. Шлиц TORX

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ФАСАДНОЙ ОБШИВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ

Типовой вариант монтажа

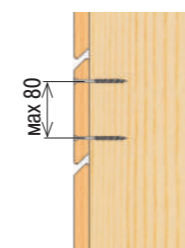


Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией и компенсацией разбухания-усушки при применении спейсера С500



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ФАСАДНОЙ ОБШИВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ

Типовой вариант монтажа



Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией и компенсацией разбухания-усушки при применении спейсера С500

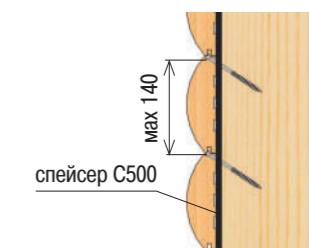
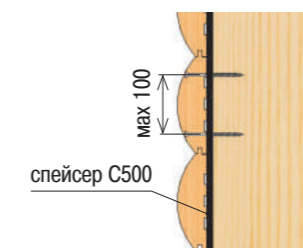


Таблица типоразмеров

Саморез для фасада, потай, зенкеры, шлиц TORX 15, русперт 1000H					Рекомендуемая древесина
Размеры, мм					
D	4,0				лиственница
D1	3,75-3,95				
B	6,0-6,4				
W	T15				
L	40	50	60	70	
L1	18	20	30	35	
L2	4-5	4-5	4-5	5-6	

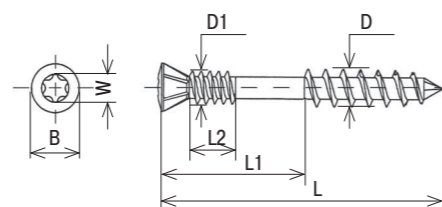
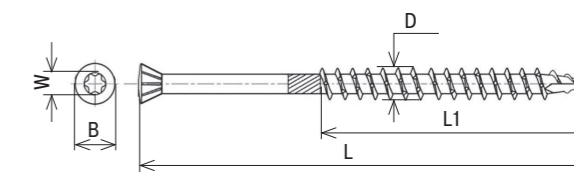


Таблица типоразмеров

Саморез для фасада, потай, зенкеры, шлиц TORX, русперт 1000H						Рекомендуемая древесина
Размеры, мм						
D	4,0				4,5	лиственница
B	6,0				7,0	
W	T15				T20	
L	30	40	50	60	70	
L1	18	24	30	36	42	





САМОРЕЗЫ ДЖЕТ 45 ДЛЯ ВНЕШНЕЙ ОТДЕЛКИ ТЕРРАС (покрытие РУСПЕРТ, нерж. сталь А2)

ГОС. ОБЪЕКТЫ

ХИТ!

нерж. сталь А2

покрытие РУСПЕРТ 1000



Специальная геометрия острия (сверло) – предотвращает раскалывание древесины

Оптимальный шаг резьбы для нарезки и удержания древесины

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков. Предотвращает сезонное колебание конструкции

Зенкующая кромка головки позволяет делать идеальное отверстие

Миниатюрная головка диаметром 5 мм позволяет легко утапливать саморез. Шлиц TORX



МОНТАЖ С ПОМОЩЬЮ КОНДУКТОРА ДЖЕТ 45

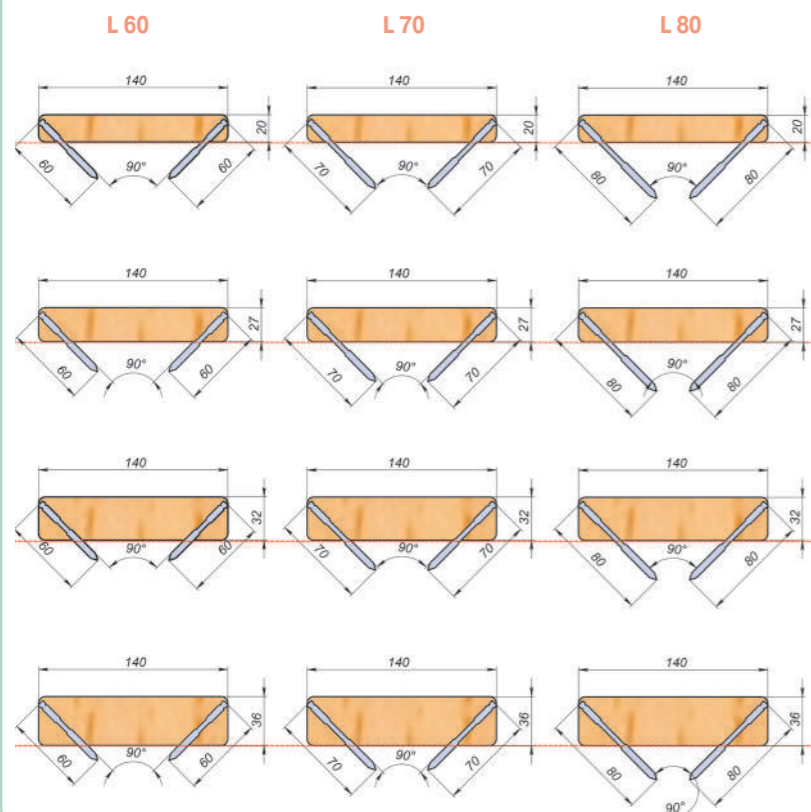


Таблица типоразмеров

Саморез ДЖЕТ 45 для террас, острие-сверло, цилиндрическая головка, шлиц TORX 15				
	русперт 1000Н			нерж. сталь А2
Размеры, мм				
D	4,8			4,8
L	60	70	80	90
B	5,2			5,2
W	T15			T15
L1	24-26		29-31	24-26
L2	13-15			13-15



САМОРЕЗЫ ДЖЕТ 90 ДЛЯ ВНЕШНЕЙ ОТДЕЛКИ ТЕРРАС (покрытие РУСПЕРТ)

коричневый

покрытие РУСПЕРТ 1000



Специальная геометрия острия – быстрое схватывание с материалом, идеальная форма для древесины средней плотности

Увеличенный шаг резьбы – быстрый монтаж

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков. Предотвращает сезонное колебание конструкции

Зенкующая кромка головки позволяет делать идеальное отверстие

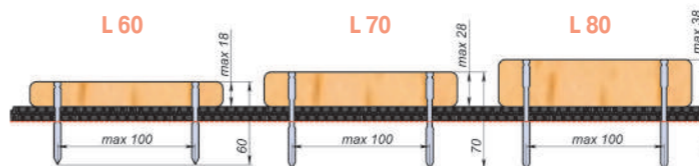
Диаметр головки 5 мм и зенкующая кромка позволяют легко утапливать саморез. Шлиц TORX



ОТКРЫТЫЙ МОНТАЖ ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ



Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией и компенсацией разбухания-усушки при применении спейсера С500



Кондуктор ДЖЕТ 90

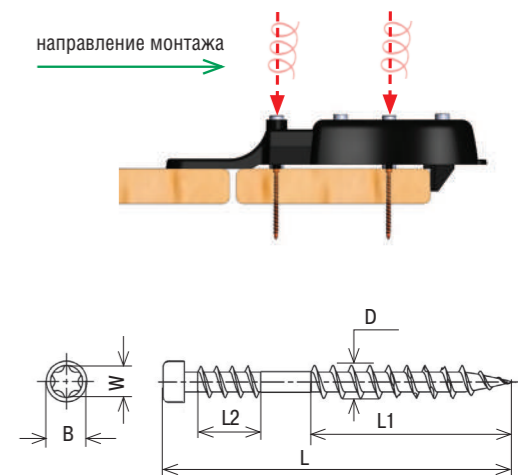


Таблица типоразмеров

Саморез ДЖЕТ 90 для террас, остриеночный, цилиндрическая головка, шлиц TORX 15, русперт 1000Н			
Размеры, мм			
D	4,8		
L	60	70	80
B	5,2		
W	T15		
L1	24-26		29-31
L2	13-15		



САМОРЕЗЫ (нержавеющая сталь А2) ДЛЯ ВНЕШНЕЙ ОТДЕЛКИ ТЕРРАС

ГОС. ОБЪЕКТЫ

ХИТ!



Шлиц TORX обеспечивает быстрое надежное закручивание

нерж. сталь А2
воск 1:10

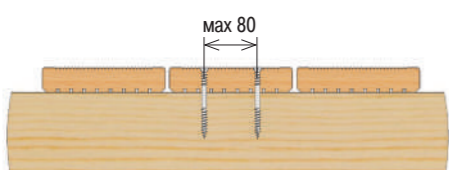
Специальная геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков. Предотвращает сезонное колебание конструкции

Угол головки 77° и зенкующие ребра позволяют легко утапливать саморез

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ

Типовой вариант монтажа



Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией и компенсацией разбухания-усушки при применении спейсера С500

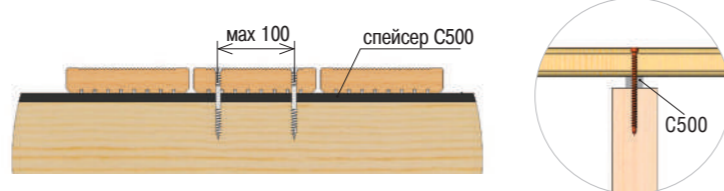
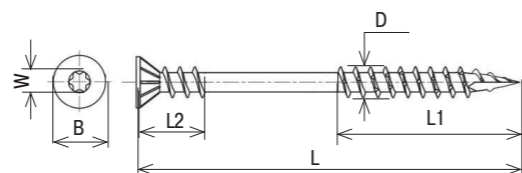


Таблица типоразмеров

Саморез для террас, потай, зенкеры, шлиц TORX 25, нерж. сталь А2, А4					
Размеры, мм					
D	5,0				
L	40	50	60	70	80
B	8,0				
W	T25				
L1	20	25	25	30	35
L2	14-15				



ХИТ!

САМОРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ

ДЛЯ ПОЛОВ И ПАРКЕТА, ВАГОНКИ, БЛОК-ХАУСА, ИМИТАЦИИ БРУСА, ПЛАНКЕНА



Глубокий шлиц TORX обеспечивает быстрое надежное закручивание

сталь 10B21
воск 1:5

Особая геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

Уникальная геометрия резьбы обеспечивает легкое и быстрое ввинчивание, и надежное соединение деревянных деталей

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков

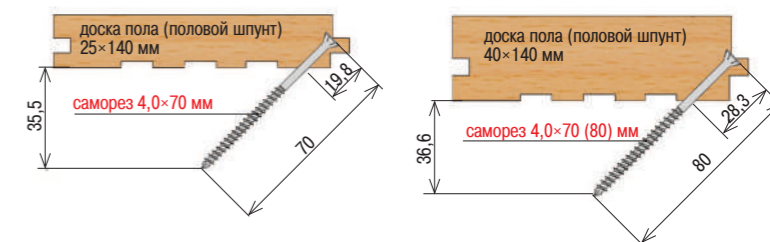
Новая форма головки. При необходимости – быстрый демонтаж

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ САМОРЕЗОВ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ

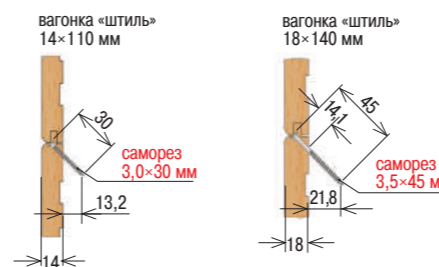
Монтаж паркетной доски



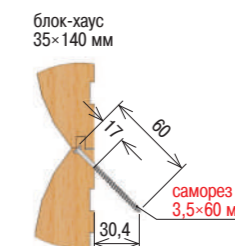
Монтаж доски пола



Монтаж вагонки



Монтаж блок-хауса



Монтаж имитации бруса

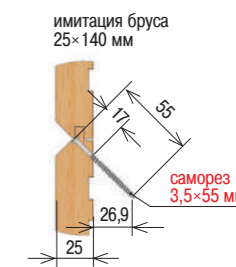
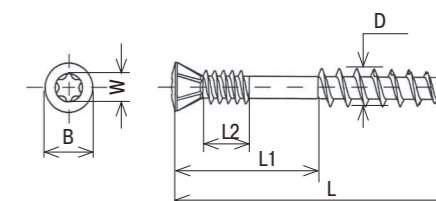


Таблица типоразмеров

Саморез для внутренней отделки, потай, шлиц TORX, сталь 10B21								
Размеры, мм								
D	3,0	3,5			4,0			
L	30	35	45	50	55	60	70	80
B	4,6-5,0	5,6-6,0			6,0-6,4			
W	T10			T10			T15	
L1	13	16	18	20	25	30	25	30
L2	4-5		4-5			5-6		





САМОРЕЗ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДОСОК К МЕТАЛЛУ (покрытие РУСПЕРТ)

покрытие РУСПЕРТ 1000 коричневое



Шлиц TORX
обеспечивает быстрое
надежное закручивание

Увеличенный бур для сверления по металлу

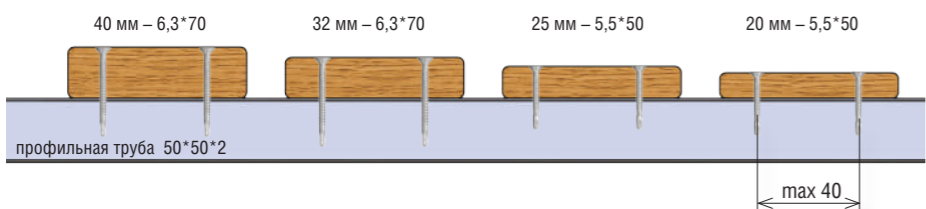
Фрезерующие ребра для увеличения отверстия

Шаг резьбы: по металлу

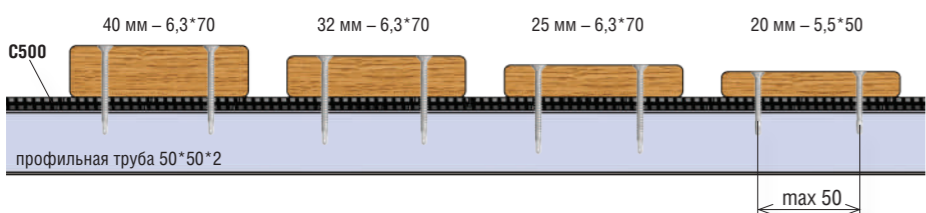
Спиральная фреза снижает сколы на лицевой поверхности

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ

Типовой вариант монтажа



Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией при применении спейсера C500



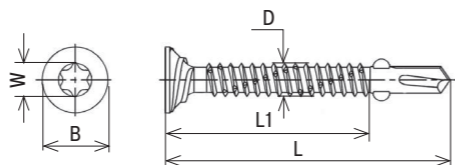
Саморез 5,5*50:
– максимальный размер (доска + C500) = 30 мм
– допустимая толщина стенки профтрубы = 5 мм

Саморез 6,3*70:
– максимальный размер (доска + C500) = 50 мм
– допустимая толщина стенки профтрубы = 7 мм



Таблица типоразмеров

Саморез, потай, бур по металлу, шлиц TORX, покрытие РУСПЕРТ				
D, мм	Шлиц TORX	B, мм	L, мм	L1, мм
5,5	T25	10,8	50	30
6,3	T30	12,4	70	50



САМОРЕЗ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ФИБРОЦЕМЕНТНОГО САЙДИНГА (покрытие РУСПЕРТ)

покрытие РУСПЕРТ 1000



Шлиц PH2
обеспечивает быстрое
надежное закручивание

Бур для сверления твердых материалов, возможность работы на повышенной скорости

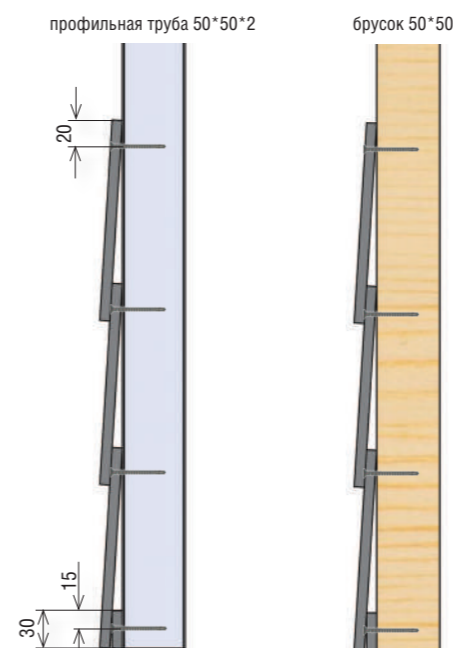
Шаг резьбы: для дерева

Инновационная резьба для увеличения отверстия

12 фрезерующих ребер формируют конус и выводят отход из зоны отверстия

Бурт для надежного прижима

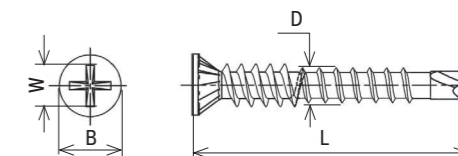
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ФИБРОЦЕМЕНТНОГО САЙДИНГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ



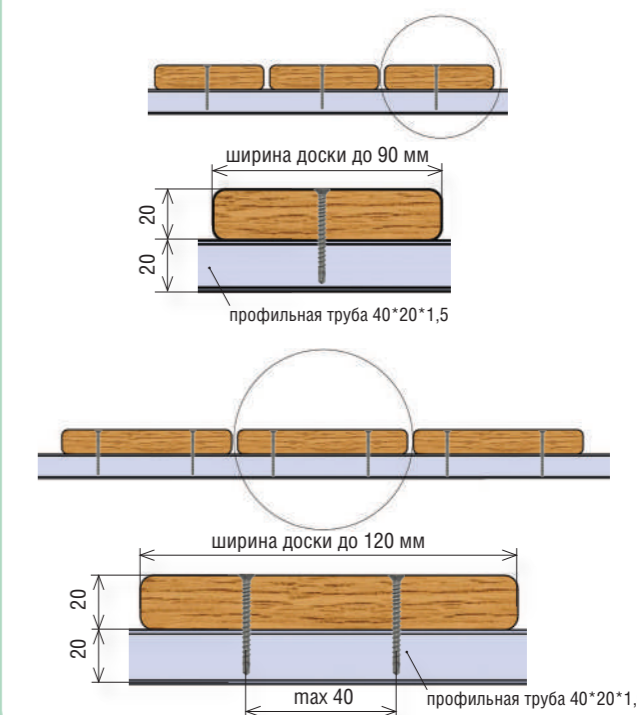
Шаг обрешетки – согласно рекомендациям производителя ФЦС.

Таблица типоразмеров

Саморез, потай, бур по металлу, шлиц TORX, покрытие РУСПЕРТ			
D, мм	Шлиц PH	B, мм	L, мм
4,2	PH2	7,2	38



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ЗАБОРНОЙ ДОСКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ





САМОРЕЗЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ



Сферическая головка
Шлиц PZ

белый цинк
воск 1:10



Готайная головка
Шлиц PZ

Геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

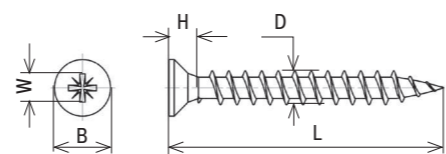
Резьба с эффектом пилы, а также специальная смазка обеспечивают легкое и быстрое ввинчивание

Стабилизирующий двойной угол для оптимального ввинчивания и мощного силового замыкания



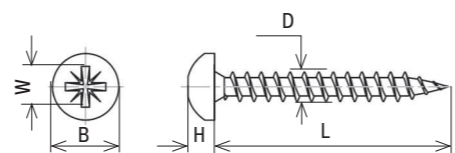
70

Таблица типоразмеров



Саморез универсальный, потай, полная резьба с насечками, шлиц Pz, белый цинк																			
D диаметр, мм	Шлиц Pz	B, мм	H, мм	L длина, мм															
				12	13	15	16	17	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
3,0	Pz1	6	3,5	12	13	15	16	17	20	25	30	35	40	45					
3,5	Pz2	7	4	12	13	15	16	17	20	25	30	35	40	45	50				
4,0	Pz2	8	4,5	12	13	15	16	17	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
4,5	Pz2	9	5			15	16	17	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	
5,0	Pz2	10	5,5				16	17	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	
6,0	Pz3	12	6,3								30	35	40	45	50	55	60	70	80

Таблица типоразмеров



Саморез универсальный, сферич., полная резьба с насечками, шлиц Pz, белый цинк																			
D диаметр, мм	Шлиц Pz	B, мм	H, мм	L длина, мм															
				12	13	15	16	17	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
3,0	Pz1	6	2,4	12	13	15	16	17	20	25	30								
3,5	Pz2	7	2,6	12	13	15	16	17	20	25	30								
4,0	Pz2	8	3	12	13	15	16	17	20	25	30	35	40						
4,5	Pz2	9	3,2			15	16	17	20	25	30	35	40	45	50				
5,0	Pz2	10	3,6			15	16	17	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
6,0	Pz3	12	4,9												50				100





www.gvozdeck.ru

